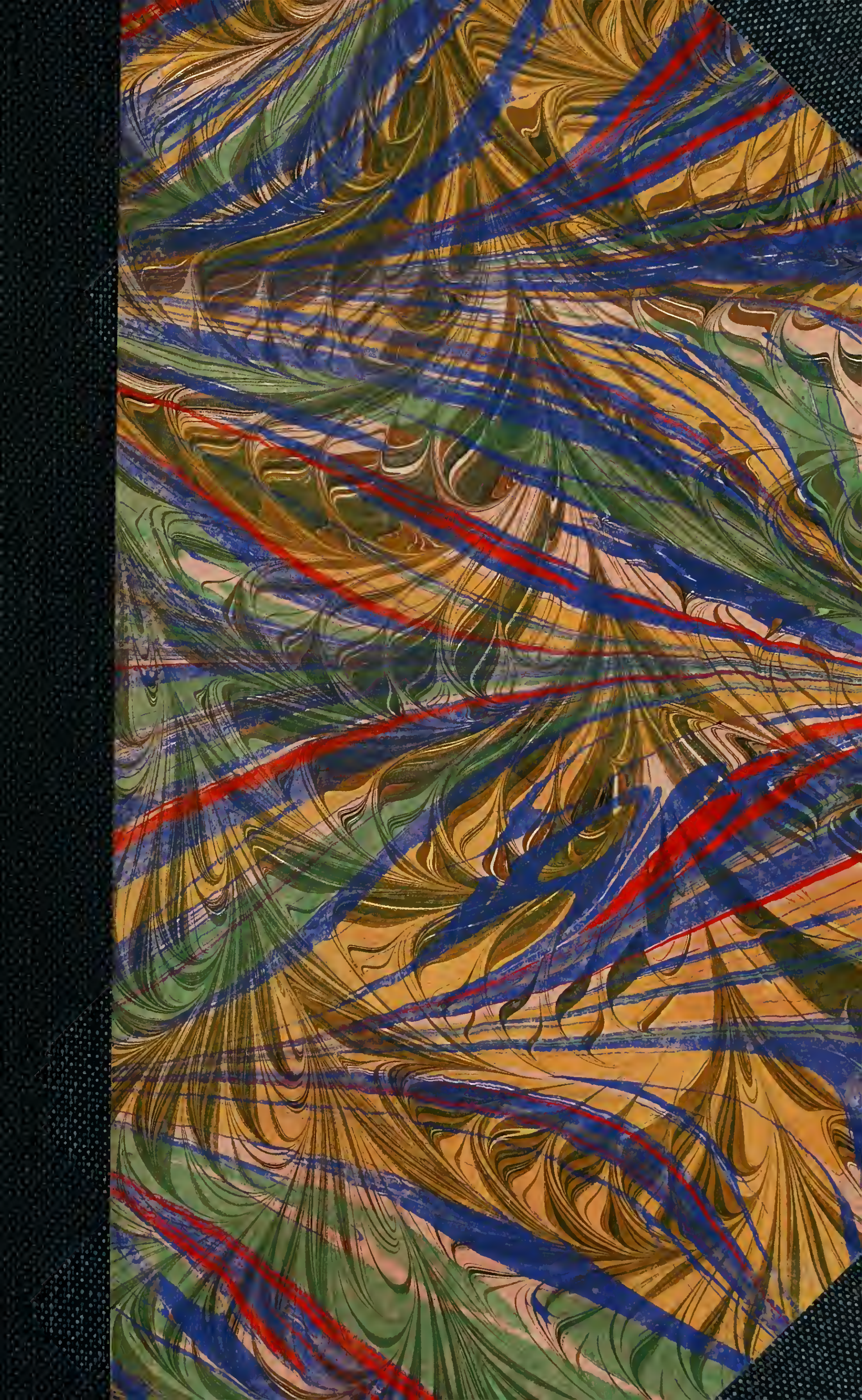






Die

Unfruchtbarkeit des Weibes.



Fingerzeige zu ihrer gedeihlichen Behandlung

von

Dr. Ludwig Martini
in Biberach.

Zweite vermehrte Auflage.



Erlangen, 1864.
Verlag von Ferdinand Enke.



Vorwort.

Nach der Art zu urtheilen, wie die Arbeiten der Alten, welche sich von in der Praxis bewährten Ansichten leiten lassen, von der Critik der Jungen gewöhnlich aufgenommen werden, dürfte mein Schriftchen von dieser Seite verschiedene Anfechtungen zu erfahren haben. Aber ungeachtet dieses Vorgefühls drängt es mich doch, die Erfahrungen einer langen Reihe von Jahren zum Frommen der Frauen auch in weiteren Kreisen nutzbar zu machen. Diese Blätter gelten somit denen Collegen, welche sich die Mühe nehmen wollen, meine Behandlungsweise einer wiederholten eingehenden Prüfung zu unterwerfen, und den nicht mit Nachkommen gesegneten Ehepaaren, welche ihren Arzt auf die ander-

weitig erzielten Erfolge aufmerksam zu machen wünschen. Gelingt es meinen Mittheilungen, da und dort zur Befestigung des ehelichen Glückes beizutragen, so halte ich meine Mühe für reichlich belohnt.



In der Schrift, die ich dem Leser darbiete, darf man keine systematische oder erschöpfende Abhandlung über weibliche Unfruchtbarkeit erwarten, da es mir für solche Arbeiten an der nöthigen Zeit gebricht. Ich will hier nur meine einschlägigen Erlebnisse mittheilen. — Von diesen beschäftigen mich Missbildungen und Krankheiten, welche die geschlechtliche Vermischung ekelhaft oder unmöglich machen, nicht, sondern nur diejenigen krankhaften Veränderungen der innern Geschlechtstheile, die bei wohlgebildeten heirathsfähigen Frauen der Befruchtung im Wege stehen, gleichviel ob sie schon vor Schliessung des Ehebundes vorhanden waren oder sich erst nach einer oder mehreren Geburten entwickelten.

In jenem wie in diesem Fall sind es Abweichungen vom Normalzustand, welche die Empfängniss verhindern und deren Beseitigung man vom Arzte begehrt.

Wenn der Hergang bei einer natürlichen Verrichtung gründlich aufgeklärt ist, so ist uns die Erkenntniss der Abweichungen von demselben und deren Bekämpfung wesentlich erleichtert. Vom Zeugungsact kann man dies weder in der einen noch anderen Beziehung sagen. — Zwar hat die neuere Forschung die früheren Ansichten über die physiologischen Verhältnisse der Zeugung sehr modificirt und man sollte glauben, dass sich die Ovulationslehre für erfolgreiche Befruchtungsacte vortheilhaft müsse verwerthen lassen. Der Theorie steht aber nicht der Nachweis der Erfahrung zur Seite, und obschon jetzt alle Verständigen da-

über einig sind, dass der Contact des Samens und des Eies eine unerlässliche Bedingung für die Bildung eines neuen Wesens sei, so ist selbst der Ort, wo dieser Vorgang ordnungsmässig stattfindet, noch keine endgiltig erledigte Frage.

Der früheren Annahme zu Folge sollte der Austritt eines Eichens aus seiner Kapsel (dem Graafschen Follikel des Eierstockes) durch die Einwirkung des Samens veranlasst werden; die neuere Forschung dagegen hat ermittelt, dass auch im jungfräulichen Organismus die Eikäpselchen des Eierstockes verschiedene Reifegrade zeigen, und dass um die Zeit der weiblichen Reinigung ein solcher ausgereifter Follikel freiwillig platzt und das in ihm enthaltene Eichen in den Eileiter austreten lässt.

Man hat diesen Umstand mit einem analogen in der Reihe der höheren Thiere, von welchem ihre zeitweilige Befruchtungsfähigkeit (Brunstperiode) und ihre Kälte gegen das Fortpflanzungsgeschäft abhängt, verglichen und daraus den Schluss gezogen, dass eine ähnliche Periodicität beim menschlichen Weib stattfinden müsse, obschon man äussere Zeichen davon nicht wahrnehmen kann. Die eigentliche Befruchtung, d. h. der Zusammentritt von Ei- und Samenkörperchen soll nach der Annahme vieler Physiologen während der Wanderung des Eichens durch den Eileiter stattfinden und da dieses bis zu seinem Eintritt in die Gebärmutter, wo es der Befruchtung unzugänglich werden soll, 8—12 Tage braucht, so wird von denselben Autoren zum Zweck der Nachkommenschaftserzielung eine Begattung in den ersten Tagen nach der Periode empfohlen.

Einer solchen Vorschrift widerstreitet nun die jüdische Gesetzgebung, welche gerade für den geeignetsten Termin Enthaltsamkeit auferlegt, und man wird wohl annehmen dürfen, dass in der Zeit der Blüthe des Judenthums dieses Volk ohne Beeinträchtigung ihrer starken Vermehrung seinem Gesetze nachgekommen ist, wenn schon in unsern Tagen, wie ich von Aerzten in Judengemeinden höre, die Lichtfreundlichkeit auch nach dieser Richtung hin so aufklärend gewirkt hat, dass man dieses Moment

kaum mehr als passende Einrede gegen die Ansicht der neueren Physiologen gelten lassen kann. Indess findet man auch sonst häufig genug Fälle, in welchen die Befruchtung geraume Zeit selbst bis zu 25 Tagen nach dem Aufhören der Periode stattfand, und solche Erfahrungen stehen mit der neuen Theorie so wenig im Einklang, dass man abermals zu Hypothesen seine Zuflucht nehmen muss. So soll das abgelöste Eichen seine Empfänglichkeit viel länger bewahren. Eine andere Annahme traut den in die Tuben gelangten Samenkörperchen die Fähigkeit zu, sich geraume Zeit in diesem Kanale, gleichsam als in einer Samentasche zu erhalten, um das zunächst sich ablösende Ei zu befruchten.

Die Thatsache, dass im Gegensatz vom menschlichen Weib dem weiblichen Thier die Geschlechtslust durch langanhaltende Zeitabschnitte hindurch ganz fehlt, ist wohlgeeignet, gegen die der übrigen Thierwelt entnommenen Analogieschlüsse vorsichtig zu machen, und die Hypothese behält hier einen um so gesicherteren Spielraum, als man am Menschen eben zufällige Erfunde deuten, nicht aber exacte Experimente vornehmen kann.

Was uns die Thiere lehren, ist nur aus dem Zustande ihrer Conceptionsfähigkeit abgeleitet und wir wissen nicht, ob beim Menschen das Anlegen des fransigen Tubenendes an den Eierstock eine stetige Begleitungserscheinung des Coitus ist, oder ob wir sie als eine mit der Menstruation zusammenfallende, auf die Aufnahme des Eis abzielende Thätigkeit betrachten müssen, die mit dem Begattungsact Nichts zu schaffen hat. Wäre Ersteres der Fall, so könnte man mit vollem Eingehen auf die Ovulationstheorie sich auch die Befruchtung im Ovarium denken, die jedenfalls, wie die Eierstocksschwangerschaften lehren, möglich ist.

Die exacte Physiologie weiss uns nur vom dem Reifen der Graafschen Follikel, nicht aber von einem unterschiedlichen Reifegrad des microscopischen Eichens zu erzählen und so mag die Befruchtung des Letztern im Erstern vor sich gehen, während der später erfolgende Eintritt des befruchteten Eichens in die Muttertrompete mit der gewöhnlichen Menstruationsperiode zusammen-

fiele. — Durch diese Hypothese, welche wohl auch noch ihre exacte Lösung finden wird, lassen sich die Schwierigkeiten, welche sich in Beziehung auf die eigentliche Befruchtungsperiode an die neue physiologische Doctrin knüpfen, aufs Ungezwungenste beseitigen.

Es genügt die Unsicherheit des Bodens in physiologischer Beziehung angedeutet zu haben. Da ich die Frage bloss vom Standpunkt des Praktikers zu erörtern in der Lage bin, so kann ich die verschiedenen Möglichkeiten dahingestellt sein lassen. Soviel bleibt sicher, dass, mag der Same nur bis in die Tuben oder bis zum Eierstock vorzudringen bestimmt sein, die beiderseitigen Generationselemente einer geordneten Leitung bedürfen, und ich erlaube mir meine Vorstellung vom Mechanismus derselben in Kürze hier niederzulegen. Ich werde mir dadurch Wiederholungen ersparen und hoffe damit manche der nachfolgenden Ansichten verständlicher zu machen.

Mit einem cylindrischen Mutterspiegel überzeugt sich der mit der Untersuchung der Frauen beschäftigte Praktiker gar leicht, wie die so bewegliche Mutterscheide im Coitus die Mündung der männlichen Ruthe mit dem äusseren Muttermunde in unmittelbare Berührung bringt. Einer umgekehrten Flasche gleich, bietet die Gebärmutter ihre in der Regel weitere Mündung der engeren der männlichen Harnröhre dar, und bildet durch diese Anfügung eine zusammengeschiftete Röhrenleitung, in der der männliche Same vom Hoden bis zu den Fransen der Muttertrompete strömen kann.

Das ist nach meinem Dafürhalten die Bahn, auf welcher in regelmässig organisirten Individuen bei einem fruchtbaren Coitus der männliche Same zum Eierstock gelangt und auf welcher man ihn mit dem Messer und Microscop verfolgt und gefunden hat. Weit genug, jedenfalls weiter ist sie in allen ihren Theilen als z. B. am Vas deferens. Dass ein kräftiger Mann seinen Samen über die Engpässe im äusseren und inneren Muttermund in die Höhle der Gebärmutter treiben kann, selbst wenn sie im Coitus sich nicht aufschlössen, resp. weiter würden, als man sie auf dem Sections-

tisch gewöhnlich antrifft, das leuchtet dem Erfahrenen mit den anatomischen Verhältnissen Vertrauten wohl ein. Die Schnellkraft der Ejaculation ist keine müssige oder zufällige Einrichtung der Natur, sie ist nothwendig zur Uebertragung des männlichen Samens auf den weiblichen Fruchtboden, der erst mit dem Uterus beginnt. Annehmen, dass in dem den ganzen Organismus so mächtig aufregenden Coitus die zunächst berührte Gebärmutter unthätig wie ein todter Schlauch sei, wäre gegen alle Analogie mit den andern organischen Verrichtungen; es ist im Gegentheil mehr als wahrscheinlich, dass der Reiz des einströmenden Samens die Gebärmutter zu kräftigen Zusammenziehungen veranlasse, deren sie fähig war, ehe man Muskeln in ihr nachgewiesen hatte, die man ihr jetzt nicht mehr abstreiten kann. Dass diese Zusammenziehungen stark genug seien, ein paar Tropfen Samen in die fallopischen Röhren hinauszutreiben, ist um so leichter einzusehen, als sich dieselben nicht bloss auf das weibliche Geschlechtssystem beschränken, sondern über die ganze Person verbreiten. Treiben die Zusammenziehungen der Gebärmutter den Samen nicht gleich bis zum Eierstock, so ist in den Trompeten das Zeug dazu vorhanden, dies zu thun. Weit genug für die Samenleitung scheinen sie mir zu sein, wenn sie das substantiöse Ei in entgegengesetzter Richtung in die Gebärmutter treiben können.

So stelle ich mir vor, kommt der männliche Same in der Begattung gesunder Individuen zum Eierstock. Wenn aber auch Uterus und Muttertrompete anders functioniren, als ich mir denke, so ist doch so viel gewiss, dass sie wie der ganze weibliche Geschlechtsapparat die Bestimmung haben im Zeugungsact den männlichen Samen in der Richtung zum Eierstock zu befördern. Dazu befähigt sie ihre anatomische Construction und der Kanalbau in ihrem Innern, durch den der flüssige Same ebenso gut hinaufgelangen kann (wenn man ihm Leben und Lebenskraft zutrauen will), als das substanziöse Ei in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen erst nach vorgängiger Erweiterung notorisch herabkommt. Wir kennen zur Zeit wenigstens keine für die Samen-

leitung geeignetere Bahn. Sie muss in allen ihren Theilen anatomisch richtig gebaut sein, wenn sie nach der von der Natur eingerichteten Bestimmung ihre Aufgabe erfüllen soll. Ist sie krankhaft verändert, so wird gar leicht ihre Leitungsfähigkeit gestört oder unterbrochen, und dadurch die betreffende Frau ebenso wohl unfruchtbar, als wenn sich die männliche Samenröhre mit der weiblichen überhaupt nicht vereinigen kann.

Krankhafte Veränderungen der äussern weiblichen Geschlechtstheile halten die Trägerin derselben wohl ab, eine Ehe einzugehen, ein Hinderniss der Befruchtung aber bieten sie eben so selten dar, als die abnorme Gestaltung der Mutterscheide, neben der allerdings zuweilen Geschwülste im Becken vorkommen, welche die Empfängniss meist zum Glück für die betreffende Frau verhindern. So wenig als die äussern Geschlechtstheile kann die Scheide im normalen Zustand die Bestimmung haben, den Samen zu leiten. Ich weiss zwar, dass die neuere Physiologie ihr diese Fähigkeit vindicirt, indem sie an den Samenthierchen eine selbstständige Bewegungsfähigkeit wahrgenommen hat; allein der constatirten Fälle von Befruchtung nach blosser Sameninjection in die Scheide (Befruchtung durch einen Hypospadiäus, Schwangerschaft bei unverletzten Hymen) sind so überaus wenige, dass ich von meinem Standpunkt aus, als Arzt mit dem Objekt der Sterilität und ihren erkannten Ursachen vor Augen, sie unbeachtet lassen kann. Dieselben erkennbaren Hindernisse der Samenleitung überhaupt müssten auch dem Weiterrücken der Körperchen im Wegen stehen. Wo man es faktisch mit einer Unfruchtbarkeit zu thun hat, wird sicherlich die erste Indication dahin gehen müssen, die Kanalisationsstörungen im Geschlechtsapparat zu heben, da dadurch unter allen Umständen ein die Befruchtung in hohem Grad begünstigendes Moment erzielt wird. So betrachte ich denn die Scheide nur als ein Organ, welches den Zweck hat die Vereinigung der männlichen und weiblichen Geschlechtsschläuche zu einem Ganzen zu bewirken.

Gebärmutterkrankheiten dagegen machen nach meinen vielfältigen Erfahrungen mehr Ehen unfruchtbar, als die sämmtlichen bekannten und eingebildeten andern Hindernisse der Befruchtung. Sie können neben einem blühenden Aussehen der Trägerin viele Jahre bestehen, ohne das Allgemeinbefinden wesentlich zu alteriren, und werden desswegen gar oft übersehen und verkannt, namentlich von Aerzten, die sich mit der Untersuchung der Frauen nicht selbst abgeben. Im kranken Uterus sind selbstverständlich seine Muskel mitleidend und in ihrer von der Natur bestimmten Thätigkeit zur Beförderung des Samens gehemmt. An der Gebärmutter leidende Frauen klagen über Magenbeschwerden, Schwindel, Kreuzschmerzen, Störungen in der Harn- und Stuhlausscheidung mit einem mehr oder weniger ausgeprägten hysterischen Anstrich und täuschen damit absichtlich oder unbewusst sich selbst und den Arzt. Man kann aus ihnen mit ziemlicher Sicherheit auf ein Gebärmutterleiden schliessen, die Art desselben aber ermittelt man allein durch die Untersuchung mit den eigenen Sinnen. In speciellen Fällen kann die Untersuchung mit dem Mutterspiegel und der Uterussonde ihre Vorzüge haben, in der Regel aber gibt diejenige mit dem Finger den besten Aufschluss. Sie verletzt zugleich am wenigstens das weibliche Schamgefühl. Sie ist die Grundlage, auf die allein eine richtige Diagnose und gedeihliche Behandlung der Krankheiten der innern weiblichen Geschlechtstheile gebaut werden kann. Nicht nur bekommt der Arzt durch die Untersuchung eine richtige Vorstellung vom Object der Krankheit; er muss sie auch öfters selbst wiederholen, wenn er erfahren will, was seine angewendeten Mittel wirken. Ein Dritter gibt ihm in dieser Beziehung keinen bessern Aufschluss, als die kranke Frau selbst, deren subjective Ansichten von sehr untergeordneter Bedeutung sind. Nur wenn ich mir mit dem Tastsinn von den Verhältnissen an nnd in der Gebärmutter kein klares Bild verschaffen kann, greife ich zur Vervollständigung desselben zu den Uterussonden.

Die meinigen haben keinen Knopf oder Maassstab, keine

Marke für die durchschnittliche Höhe der Gebärmutterhöhle, noch eine Bekenkrümmung; ich kann dieser Beigaben füglich entbehren, weil ich sie nie anders als durch den inliegenden cylindrischen Mutterspiegel in den über seiner Lichtung stehenden Muttermund einführe. Meine Sonden sind gerade, mit einer Handhabe versehene, der ganzen Länge nach gleich starke Fischbeinstäbchen, deren eines die Dicke eines Rabenfederkiels, das andere das Kaliber des stärksten männlichen Katheters hat, zwischen denen das dritte in der Mitte steht. Ohne besondere Veranlassung bediene ich mich keiner krummen Sonden; gerade verschaffen vom Object der Untersuchung eine deutlichere Vorstellung, die klarste aber erhält man, wenn zwischen der Sondenspitze und der sie leitenden Hand kein Druck von der Seite einwirkt. Diese Rücksichten, nicht die Sucht nach Neuerungen bestimmten mich zur Wahl der angegebenen Methode der Untersuchung mit geraden Sonden, an denen mir der schleimige Beschlag die Höhe der Gebärmutterhöhle gerade so genau angibt, als der an den metallenen angebrachte Maassstab, mit denen ich die Richtung und den Verlauf der Gebärmutterhöhle, ihren Inhalt, die Resistenz ihrer Wandungen, die Gegenwart von Afterproducten und dergl. besser ermitteln zu können glaube, als mit den gebräuchlichen krummen Sonden. Wollte man das Gefühl der Frauen zu Rathe ziehen, so gäben sie gewiss den Sonden aus organischen Substanzen den Vorzug vor den metallischen, die in entzündlichen Leiden und bei den meisten hysterischen Frauen ihren entschiedenen Nachtheil haben. — Dass ich meine geraden Sonden auch ohne Mutterspiegel ebensowohl gebrauchen kann, als andere ihre krummen, und wo es die Räumlichkeit gestattet den dickern den Vorzug gebe, brauche ich Kundigen nicht zn versichern.

Mit den Verrichtungen der innern weiblichen Geschlechtstheile im normalen Zeugungsacte mich einlässlich zu beschäftigen fehlt mir aus den oben berührten Gründen Zeit und Neigung; von den krankhaften Veränderungen dieser Theile aber, die der Befruchtung hinderlich im Wege stehen, kann ich nur die-

jenigen in Erwägung ziehen, die mir meine Praxis unter die Hände lieferte.

Im ruhigen Zustande ragt in jeder Körperlage des Weibes der Mutterhals wie ein schiefgestellter cylindrischer Zapfen in die leere Scheidenhöhle hinein. Wenn er im Coitus diese Stellung beibehielte, so wäre schwer zu begreifen, wie der männliche Samen in seinen Kanal hineingelangen könnte; er würde tausendmal an ihm vorbeiströmen, bis er Einmal in ihn hineingeriethe. Es unterliegt keinem Zweifel, an diese für unverrückbar gehaltene Stellung der Gebärmutter haben sich zwei Ketten von Trugschlüssen angehängt, deren eine sich in die Aura seminalis ausgegliedert, während die andere in der Resorption des männlichen Samens in der Scheide und Ausscheidung desselben am Eierstock ihren Abschluss gefunden hat. Hätten die Schöpfer dieser Zeugungstheorien den Mutterspiegel gekannt und einen gut construirten cylindrischen nur einige Mal in die Scheide eingeführt, bis er oben angestanden, so hätten sie sich überzeugen können, dass die Gebärmutter nur in die leere Scheide zapfenartig hineinsteht, durch einen diese ausfüllenden Körper aber leicht aus ihrer Höhle hinaus und bis an ihr oberstes Ende gerückt wird, in dem der äussere Muttermund den Culminationspunkt bildet. Sie hätten die Pforte zu einem Kanal erblickt, den sie nur zu verfolgen brauchten, um zum Eierstock zu gelangen; sie hätten keinen Weg gesucht, wo keiner zu finden ist, zu keinen bodenlosen Hypothesen ihre Zuflucht genommen; sie hätten die vorhandene einzige Bahn studirt und dadurch den natürlichen Hergang bei der Zeugung aufgeklärt; die Wahrnehmungen mit dem Mutterspiegel auf das männliche Glied übertragend, hätten sie einsehen müssen, wie einzig und allein der Naturtrieb hinreicht, die Mündung der männlichen Harnröhre mit dem äussern Muttermund beim Coitus in unmittelbare Berührung zu bringen.

Begegnen sich die beiden Leitungen in gerader, in der normalen Richtung, so strömt der Same mit grösserer Kraft in den

Uterus ein und wird weiter hinaufgetrieben, als wenn sie unter einem mehr oder weniger grossen Winkel zusammentreffen, in welchem Fall der Strahl des Samens an der Seitenwandung der weiblichen Leitung anprallt und dadurch in seiner Strömung gebrochen und geschwächt wird. Kleinere Abweichungen von der geraden Richtung, die von der Lagerung der Individuen oder der Inclination des Beckens bedingt sind, kann die Kraft des Samenstrahls überwinden. Wenn aber die beiden Samenkanäle unter einem Winkel von 120 oder weniger Graden zusammenstossen, so können sie keinen geschlossenen Kanal mehr bilden, weil aussen am Winkel die Wandungen der beiden Röhren nicht mehr zusammenreichen. Der aus der männlichen Samenröhre in gerader Richtung hervorstürzende Same muss bei der bezeichneten abnormen Lage der Gebärmutter neben dem engen weiblichen Samenkanal vorbeiströmen und in der weiten Scheide sich verbreiten. Könnte er durch Aura seminalis oder Resorption befruchten, ja sogar diess auf ordnungsmässigem Wege durch die selbsteigene Bewegung der Samenkörperchen thun, so würde die abnorme Lage der Gebärmutter die Empfängniss nicht verhindern; dann wäre aber auch die Ejaculation eine überflüssige Einrichtung der Natur. Sie hat jedoch wie jede andere Function ihren bestimmten Zweck und dieser besteht in der Uebertragung des männlichen Samens in die weibliche Samenleitung durch Uterus und Muttertrompeten. In der normalen Lage der betreffenden Theile ist der Uebergang des Samens in die Gebärmutter leicht zu begreifen, in der bezeichneten abnormen treibt ihn die Ejaculation neben dem Ziele vorbei; er verfehlt seinen Zweck, wie der Schütze, der neben die Scheibe schiesst.

Die schiefe Lage der Gebärmutter ist zwar auch schon von Anderen unter den Ursachen der Unfruchtbarkeit aufgezählt worden, der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung aber meines Wissens nicht angegeben. Dass der Uterus in gutorganisirten Individuen beim Coitus dem männlichen Gliede wie eine umgekehrte Flasche in gerader Richtung sich entgegenstellt,

haben mich meine vielen Untersuchungen mit dem cylindrischen Mutterspiegel gelehrt und mich überzeugt, dass, der Same um so schwieriger in seine Höhle gelange, je weiter er von der aufrechten Stellung im Becken abweicht, und dass dadurch die Befruchtung mehr und mehr erschwert werde. — Die abnorme Lage nach vorne habe ich unter andern an einer Frau in den 40ger Jahren beobachtet, die mit drei Wundärzten in unfruchtbarer Ehe lebte, von denen der Letzte wohl wusste, dass seine Frau nicht wie andere beschaffen sei. Ihr Uterus lag horizontal im Becken mit dem Grunde gegen die Schambeinverbindung. Alter und Constitution liessen auf eine erfolgreiche Behandlung nicht rechnen, wesswegen von einer solchen überhaupt abgestanden wurde. Die schiefe Lage der Gebärmutter kommt übrigens öfters bei Frauen vor, die geboren haben, namentlich gern nach schweren Zangengeburten. Wenn operationssüchtige Geburtshelfer die Zange anlegen, ehe sich die Gebärmutter über den Kopf zurückgezogen hat, so kann die vordere Wand derselben zwischen einem festen und grossen Kindskopf und den Schambeinen so schwer verletzt werden, dass sich die betreffenden Theile nicht mehr ganz erhohlen können und Anschwellungen, selbst Verwachsungen mit der gleichzeitig beleidigten Blase zurückbleiben, die der Gebärmutter dauernd eine schiefe Richtung geben. Nach derlei Vorgängen ist die letztere regelmässig von Anschwellungen der ganzen vordern Wand begleitet, welche ihrerseits wieder der Aufrichtung des voluminösen Organes hinderlich sind. Es versteht sich von selbst, dass diese zunächst von Beseitigung der Anschwellung abhängt, anders aber kaum zu erwarten steht. In mehreren Fällen ist es mir gelungen, durch eine consequente Behandlung die Gebärmutter in die normale Lage wieder zurückzuführen und der einen und andern Frau dadurch neue Mutterfreuden zu bereiten. Viel seltener ist mir die Neigung des Uterus mit dem Grunde gegen das Kreuzbein vorgekommen. Zwei hieher gehörige Fälle verdienen eine kurze Erwähnung:

Vor beiläufig 15 Jahren wurde ich zu einer Frau gerufen, deren Gebärmutter im ersten Kindbett so vollkommen nach rückwärts umschlug, dass der kaum zu erreichende Muttermund nach oben sah. Meine Versuche, sie in der Knie- und Ellenbogenlage mit der Hand einzurichten, gelangen nicht; Instrumente für diesen Zweck kannte ich damals nicht, sie wären auch unter den angegebenen Umständen nicht anwendbar gewesen. Ehe ich dem Uterus eine bessere Lage verschaffen konnte, trat die Frau aus der Behandlung aus, hat aber von da an nimmermehr empfangen, was allein aus der verkehrten Lage der Gebärmutter zu erklären ist, da die übrigen günstigen Verhältnisse keinerlei Veränderung erlitten hatten. — Dieselbe abnorme Lage verhinderte bisher die Befruchtung einer in bald 7jähriger Ehe lebenden Frau, von der schon im ledigen Stande, indem sie eine sitzende Lebensweise führte, gegen das Ende jeder Menstruation unter Leibschneiden ein Coagulum in der Form und Grösse eines mittlern Blutegels abgieng. In dem während der letzten Periode unter den gleichen Erscheinungen ausgestossenen Pfropfe erkannte ich den Niederschlag aus dem in der verkehrt stehenden Gebärmutter stagnirenden Menstrualblut. Da sich dieser Abgang bei jedem Monatsfluss seit mehr als 7 Jahren wiederholte, so kann man daraus sicher auf die Dauer der verkehrten Lage der Gebärmutter schliessen, deren hintere Wand überdiess bedeutend angeschwollen war und verschiedene knopfige Erhabenheiten beherbergte. Diese haben sich während einer 2monatlichen Behandlung nicht nur nahezu ganz vertheilt, sondern der Uterus hat sich während der letzten Periode auch aufgerichtet. Diese ist in ihrem Ehestande erstmals ohne Schmerzen eingetreten, ein Glück, dessen sich die Frau nur aus der Zeit des Beginns dieser Function zu erinnern weiss. Da ihr in der jüngsten Zeit der Coitus, der ihr bisher mehr Leiden als Freuden bereitete, nicht mehr zuwider ist, sie dabei vielmehr eine ihr vorher unbekannte Empfindung fühlt, und ihr Habitus bei der alterirenden Methode wesentlich gewonnen hat, so steht,

wenn nicht Alles trügt, zu hoffen, sie werde den vollgültigen Beweis liefern, dass die verkehrte Lage der Gebärmutter die Empfängniss hindert, die normale aufrechte sie dagegen begünstigt.

Kann nach meinem Dafürhalten eine von der normalen ziemlich weit abweichende Lage der gesunden Gebärmutter für sich allein die Empfängniss verhindern, so thun diess viel öfter palpable krankhafte Veränderungen im weiblichen Samenkanal, die ich in den nachfolgenden Zeilen der Reihe nach vom äussern Muttermund bis zum Eierstock verfolgen will, in so fern ich sie als Hindernisse der Befruchtung kennen lernte.

Ueber den äussern Muttermund mehr oder weniger weit in die Scheide herunterragend, habe ich wiederholt eine abnorme Anschwellung der vorderen Muttermundlippe beobachtet, die in der Grösse von einer Wallnuss bis zu der eines Borstdorfer Apfels vor dem in die Breite gezogenen Schleienmaul (os tincae) vorstand, während die hintere Lippe die richtige Grösse einhielt. Die den Muttermund so weit überragende Anschwellung der vordern Lippe erlaubt der Penismündung nicht, an jenen sich anzuschliessen, um einen zusammenhängenden Kanal herzustellen; es bleibt vielmehr zwischen der männlichen Ruthe und dem Muttermund ein Zwischenraum von etlichen Linien, in den der Same ergossen wird. Die angeschwollene vordere Lippe, der im Zeugungsacte ohne Zweifel mehr Blut zuströmt, füllt überdiess den schon vorher in die Breite gezogenen Muttermund noch mehr aus und verhindert die Oeffnung desselben um den Samen einströmen zu lassen. Diese Abnormität sah ich ebensowohl bei Frauen, die noch nicht geboren haben, als bei Mehrgebärenden. Die hintere Muttermundlippe allein vergrössert habe ich nie beobachtet, wohl aber gleichzeitig mit der vordern. Ausser einigen hieher gehörigen Fällen habe ich im Jahre 1855 zwei Frauen an diesem Leiden behandelt und die abnorm vergrösserte Muttermundlippe beider abschwellen gemacht. Die jüngere hat nach einer halbjährigen Kur wieder empfangen die ältere ist bisher noch nicht so glücklich gewesen.

Es ist diess ein ganz ähnliches Verhältniss, wie bei dem Hypospadiäus, der nach der gewöhnlichen Erfahrung nicht befruchten kann. Er bringt seinen Samen wohl bis ins Scheidengewölbe, aber nicht in die Höhle der Gebärmutter, weil die Mündung der Harnröhre nicht auf der Spitze der Eichel sich befindet, sondern unter dieser. Die Mündung seines Samenkanals kann sich an den Muttermund nicht anfügen, weil die jene überragende Eichel sich zwischen beide legt, sie auseinanderhält, den Muttermund zugleich mechanisch verschliesst und dem Samen den Eintritt in die weibliche Leitung verwehrt. In neuerer Zeit hat man die Zeugungsunfähigkeit des Hypospadiäus durch verschiedene Operationsmethoden zu heben versucht; dass dies gelungen sei hat jedoch Niemand behauptet. Wenn es auch das eine oder andere Mal gelang, die Mündung der Harnröhre auf die Spitze der Eichel zu verpflanzen, so hat man dem künstlich angelegten schwieligen Kanal doch nicht die Eigenschaft des natürlichen mittheilen können. Ich verspreche mir einen sichereren Erfolg von der Abtragung der die Harnröhrenmündung überragenden Partie der Ruthe so, dass jene auf die Spitze dieser zu stehen käme und dem äussern Muttermund unmittelbar sich anfügen könnte. Den dadurch entstehenden Abtrag an der Länge der Ruthe überliesse ich der so beweglichen fügsamen Scheide auszugleichen.

Besonders erwähnen muss ich hier einer Gruppe von blühenden Frauen in den besten Jahren, deren tadelloses Allgemeinbefinden neben ungestörten Geschlechtsverrichtungen, deren ganze Erscheinung möchte ich sagen, die Frage aufwarf, warum sie nach der Geburt Eines Kindes nie mehr in die Hoffnung kamen. Das gemeinschaftliche Hinderniss der ferneren Vermehrung ihrer Familien bestand in einer erbsen-, bohnen- oder haselnussgrossen harten Geschwulst an der vordern Muttermundslippe. Diese Gestalt und Grösse hatte sie zwei und mehrere Jahre nach der vorausgegangenen Geburt, unmittelbar nach derselben war sie wahrscheinlich grösser und weicher. Die Formation des Mutterhalses

bringt es mit sich, dass die grösste Hervorragung einer solchen Anschwellung sich gegen das Lumen des Kanals richtet, den sie je nach ihrer Grösse verengert oder ganz undurchgängig macht; zugleich verändert sie die Gestalt des Muttermunds; statt eine Rundung oder Querspalte darzustellen, gleicht dieser einer halbmondförmigen Ritze neben der kolbigen vorderen Muttermundslippe. Ob die Anschwellung am Rande der letztern sitze, oder weiter oben am Anfang des Kanals, sie braucht nicht gross zu sein, um diesen für Flüssigkeiten hermetisch zu verschliessen, die von aussen an der Pforte ankommen; den im Innern der Gebärmutter sich ansammelnden Secreten kann sie den Ausfluss nicht verwehren, weil deren kräftige Contractionen auch im ungeschwängerten Zustande sie selbstthätig austreiben. An einem andern Orte werde ich zeigen, wie es mir mehr als wahrscheinlich ist, dass sich im Coitus der Kanal des Mutterhalses aufschliesst, um dem männlichen Samen den Eintritt in seine Höhle zu gestatten. Wie ein mit einer solchen Geschwulst belasteter Muttermund ein offenes Lumen bilden soll, kann ich mir nicht vorstellen; im Gegentheil, die Anschwellung, die im erschlafften Zustande den Eingang in den Kanal verschliesst, muss im turgeszirenden ihn nur noch fester verstopfen. Hätte ich nicht der Beweise genug, dass der normale Weg für den männlichen Samen durch den Uterus und die Muttertrompeten zum Eierstock führe, die vielen Fälle von Einstellung der Zeugung in Folge von Verschliessung desselben durch Anschwellungen an der vordern Muttermundslippe bei Frauen, die vor Entstehung derselben notorisch fruchtbar waren, genügte mir zur Constatirung seines Laufs. Früher habe ich die Bahn für den männlichen Samen durch Vertheilung der Anschwellung an der vordern Muttermundslippe mit langwierigem Medicamentengebrauch wieder hergestellt, in jüngster Zeit aber sie mit mechanischen Erweiterungsmitteln viel bälder practicabel gemacht. — Die fraglichen Anschwellungen datirten, wenige Zangenoperationen ausgenommen, meist von langwierigen natürlichen Geburten, zuweilen aber auch von an-

haltendem Druck zwischen einem harten Kindskopf und den Schambeinen während der Schwangerschaft.

In Schwielen und Verhärtungen des Muttermunds und der Vaginalportion erkannte ich nicht selten das Hinderniss der Befruchtung. Mit der Verhärtung des äussern Muttermunds fand ich gewöhnlich eine Verengerung des Kanals im Mutterhals complicirt, indem sich jene selten auf den Muttermund allein beschränkt, sondern gewöhnlich mehr oder weniger weit an der Vaginalportion hinaufsteigt, die dann nicht selten knopfige Erhabenheiten unterscheiden lässt. Der Grad der Härte näherte sich an einzelnen Stellen der scirrhösen. Im Sommer 1857 habe ich zwei in mehrjähriger Ehe übrigens noch in den 20ger Jahren stehende Frauen behandelt, die noch nie empfangen hatten. Die Geschlechtslust der einen war zugleich sehr gering, und fehlte der andern, die viel von einer Virago hatte, ganz. Nach Hebung der Verengerung und Verhärtung spürte jene beim Coitus eine ihr vorher unbekannte Empfindung, auch die andere hat in dieser Beziehung eine Besserung erfahren. Von andern Frauen habe ich wiederholt erfahren, dass die Empfängniss nicht nothwendig Geschlechtslust voraussetzt. In der Ordnung ist es jedenfalls nicht, wenn sie fehlt, und es erscheint ganz natürlich, dass in unfruchtbarer Ehe lebende Frauen in diesem Mangel den Grund der Unfruchtbarkeit suchen. In tadellos organisirten Geschlechtstheilen fehlt der natürliche Trieb selten; meist gehen nebenher krankhafte Veränderungen, namentlich Verhärtungen und Erweichungen in dieser oder jener Partie des Uterus, schwächende Blutflüsse, und Faserstoffpolypen etc., mit deren Beseitigung ich wiederholt die natürliche Empfindung wiederkehren sah.

Oefter kommt die Verhärtung des Muttermunds bei Frauen vor, die schwere Instrumentalgeburten überstanden haben, wo dann tief eingerissene unnachgiebige Narben nicht selten bis zum Körper des Uterus hinaufreichen und an den einzelnen Lappen knopfige Erhabenheiten tragen. Dass bei so gestalteten Verhältnissen der Eingang in den Fruchthälter dem normalen Muttermund

nicht mehr von Ferne ähnlich sieht, versteht sich von selbst. — Ein so geformter oder überhaupt nur verhärteter Muttermund kann begreiflich nicht functioniren, wie ein normal gestalteter, von gesundem Gewebe gebildeter. Die männliche Eichel, die ebenso wenig den knopfigen Erhabenheiten nachgeben, als die Einrisse im Muttermund ausfüllen kann, bildet mit einem so geformten Muttermund keinen geschlossenen Schlauch; es müssen vielmehr zwischen den Einrissen Lücken bleiben, durch die der Same die Leitung verlassen kann. Im Sommer 1858 hatte ich eine 34jährige Frau zu behandeln, die vor 8 Jahren eine schwere Zangenentbindung überstand und deren Mutterhals an beiden Seiten tief eingerissen wurde, so dass eine vordere längere und hintere kürzere Lippe und zwischen beiden am Körper der Gebärmutter eine schwielige harte Oeffnung zurückblieb, die weit genug war, die Spitze des Zeigfingers aufzunehmen. In den Uterus konnte bei so gestalteten Verhältnissen der Same wohl kommen, er floss aber bei den Zusammenziehungen desselben höchst wahrscheinlich durch die weite Oeffnung im Körper der Gebärmutter wieder ab, weil sich dieselbe nicht schliessen konnte. Die Frau hat an Körperfülle bedeutend gewonnen und fühlt bei der Beiwohnung keine Schmerzen mehr, die vor meiner Behandlung nie fehlten. Der verhärtete Muttermund einer Frau, die noch nie geboren hat, vermag sich im Coitus nicht zu öffnen, wie ein gesunder, um den Samen einzulassen; reicht aber die Verhärtung an der Vaginalportion hinauf oder gar in die Gebärmutter hinein, so kann es mit der Samenleitung überhaupt nicht gut bestellt sein.

Viel seltener als die Verhärtung des Mutterhalses kommt die Erweichung desselben vor. Mit einem höheren Grade der letzteren fand ich immer Atrophie der Vaginalportion verbunden; diese war gewöhnlich nicht grösser als das Nagelglied des kleinen Fingers und so weich, dass man sie nach allen Richtungen umbeugen konnte, selbst bis zu einem rechten Winkel mit dem Körper des Uterus, an dessen anatomischer Einrichtung ich keine Ausstellung zu machen hatte. Ich habe die mit Atrophie

complicirte Erweichung des Mutterhalses vier mal beobachtet bei Frauen, die noch nie empfangen, aber nie bei einer, die schon geboren hatte. Drei von ihnen sind nach einer Behandlung von wenigen Monaten schwanger geworden; die Vaginalportion der vierten, die ich im Frühjahre 1858 behandelte, erreichte zwar eine dem Normale entsprechende Consistenz und Grösse, die vierzigjährige Frau hat aber trotz dem noch nicht empfangen. Einen gleich guten Erfolg habe ich bei Behandlung der anderen Ursachen der Sterilitat nicht erzielt. Die betreffenden Frauen machten in der Besserung überraschende Fortschritte und genasen über Erwarten bald, so dass ich mich nie veranlasst fand, von der zum Grundsatz gemachten schonendsten Art der Untersuchung abzugehen, was ich jetzt insofern zu bereuen habe, als ich bei keiner derselben Mutterspiegel und Sonde zu Rathe zog, die mir denn doch einige Anhaltspunkte über das muthmassliche Verhalten einer solchen atrophischen erweichten Vaginalportion hätten an die Hand geben können. In Ermanglung dieser verzichte ich lieber darauf, die Art und Weise wie ein so erweichter Mutterhals störend auf die Samenleitung wirke, zu erklären; (wenn das Hinderniss dieser nicht in dem gleichzeitig vorhandenen engen Kaliber des Kanals in demselben besteht), als dass ich Vermuthungen aufstellen möchte, die ich nicht begründen kann. Wenn mir das gleiche Leiden wieder zur Beobachtung kommt, werde ich von der Uterussonde und dem Mutterspiegel den geeigneten Gebrauch machen.

Ich gehe nun am weiblichen Samenkanal weiter hinauf zu denjenigen Krankheiten des Körpers der Gebärmutter über, die ich für die Ursache der Sterilität gehalten habe.

Die Erweichung des Gewebes des Gebärmutterkörpers neben einer nahezu normalen Vaginalportion habe ich gleichfalls, obschon nur in wenigen Fällen beobachtet. Das Gewebe war zuweilen so weich, dass man mit dem Finger eine Grube in dasselbe hineindrücken konnte; einmal fühlte sichs wie ein leerer Beutel an. Ich habe auch gesehen, dass einer erweich-

ten Partie eine verhärtete gegenüberstand. Die erweichte Gebärmutter scheint nicht die nöthige Kraft zu besitzen, den Samen in die engen Muttertrompeten zu treiben; dieser mag vielmehr nach physicalischen Gesetzen dort hinausfliessen, wo ihm der geringste Widerstand entgegentritt. Auch in Behandlung dieses Leidens habe ich günstige Erfolge erhalten.

Mit Ausnahme der Erweichung der Vaginalportion kommen die erwähnten Abnormitäten seltener als für sich bestehende Krankheiten vor, öfter in Verbindung mit der gutartigen Anschwellung des Gebärmutterkörpers, die in neuen Leiden und sensibeln Subjecten mehr den Charakter der chronischen Entzündung, nach jahrelanger Dauer und in torpiden Constitutionen den des Infarctus und der Hypertrophie des Uterus herauskehrt. Diese Zustände gehen vielfältig in einander über, so dass es nicht leicht ist, eine Gränze zwischen ihnen zu ziehen; diese wäre auch in Beziehung auf Behandlung von keinem practischen Werth, und ich bespreche sie deshalb gemeinschaftlich. Sie sind in der grossen Mehrzahl der Fälle die nächste Veranlassung der Sterilität. Wie im gesunden Zustand die normalen Verrichtungen des weiblichen Geschlechtssystems auf den ganzen Organismus von entschiedenem Einfluss sind, so bringt jede länger dauernde oder ernstere Krankheit der Gebärmutter die Funktionen des ganzen Körpers in Unordnung. Diese consensuellen Leiden stellen unfruchtbare Frauen in den Vordergrund, malen sie mit mehr oder weniger Geschick aus, sprechen gegen diese zunächst die Hülfe des Arztes an und lassen ihn ihr übriges Anliegen lieber errathen. Es wird daher am passendsten sein, der in jedem Gebärmutterleiden wurzelnden consensuellen Störungen, namentlich der am häufigst vorkommenden hier kurze Erwähnung zu thun.

Die gutartige Anschwellung der Gebärmutter zieht bälder in sensiblen, als in vollsaftigen und phlegmatischen Personen den ganzen übrigen Körper in Mitleidenschaft, und ziemlich allgemein zuerst den Magen. Die Frauen klagen über Leere, Versinken des Magens, Drücken, Erbrechen von Magensaft und Speisen, Krämpfe

in demselben etc. Diese Erscheinungen erklären sich hinlänglich durch den im gesunden Zustand bestehenden Consens zwischen dem Magen und den weiblichen Geschlechtstheilen.

Den Globus hystericus beobachtete ich nur bei Wenigen, bei zweien aber in so hohem Grade, dass sie alle übrigen Leiden dagegen gering schätzten. Die eine, eine unfruchtbare Frau von 40 Jahren, wurde unwiderstehlich angetrieben, den Brocken hinunterzuschlucken; Jahre lang versuchte sie es mit Wasser, später mit Bier, dessen zuweilen zu viel wurde. Sie starb am Schlagflusse; die Section wurde nicht erlaubt. — Das Nervensystem wird bei verschiedenen Frauen verschieden afficirt. Am constantesten ist der Schwindel; er plagt jugendliche Subjecte nicht weniger, als ältere. In den Handbüchern über Frauenzimmerkrankheiten wird dieses Symptoms selten erwähnt; ich beobachtete es in je drei Fällen wenigstens zwei Mal, und selten verging eine Monatsperiode, in der der Schwindel die Frauen nicht wiederholt ängstigte. Er befällt sie in der Ruhe und den verschiedensten Lagen des Körpers, am ehesten beim Bücken. Während der Monatsperiode kehrt er am liebsten wieder, sonst aber auch ohne die mindeste Veranlassung. Die meisten Frauen bemerken, dass er vom Unterleib ausgeht, bei einer begann mit ihm eine Reihe hysterischer Zufälle. Vom Unterleib fühlte sie eine Kälte bis zum Hinterhaupt hinaufsteigen, die sich von da an über Gesicht, Hals, Brust und den ganzen übrigen Körper verbreitete und selbst andern Personen fühlbar wurde. Herzklopfen, die Empfindung von Zuschnüren des Halses, Bangigkeit, Krämpfe in der Brust und dem ganzen übrigen Körper, und stundenlange Bewusstlosigkeit machten nicht selten für ihr Leben bange. Nach einem solchen Anfalle war sie sehr erschöpft, der Schwindel verliess sie zuletzt von allen Erscheinungen. Zuweilen fing diese Scene mit einem quer durchs Hinterhaupt schiessenden electrischen Schlage an; dieses schien ihr überhaupt der Concentrationspunkt, von dem die hysterischen Affectionen ausgingen. Antihysterische Mittel, die früher gebraucht wurden, verschlimmerten

den Zustand, der durch eine planmässige Behandlung des Gebärmutterleidens dauernd beseitigt wurde.

Solche Schreckensscenen sind Ausnahmen; Regel aber ist, dass jede tiefgehende krankhafte Veränderung des Uteringewebes das Nervensystem in Mitleidenschaft zieht, und zwar in der Art, dass die mit der Gebärmutter im gesunden Zustande in Consens stehenden Organe bei ihren Krankheiten nicht selten anscheinend schwerer leiden, als sie selbst.

Weil der uterus seine Nerven vom sympathischen System bekommt, das der Ernährung, dem Kreislauf, der Respiration mit der thierischen Wärme, der Fortpflanzung etc. vorsteht, welche Funktionen der Vorstellung mehr entrückt sind, so können an der der Gebärmutter leidende Frauen so schwer mit sich in's Reine kommen; es ist ihren Empfindungen und Vorstellungen je nach Erziehung, Bildung, Temperament etc. ein weites Feld offen, auf dem sie sich tummeln, sich und andern zur Last. Ihr Gemüth ist meist verstimmt, sie wissen nicht warum. In den höheren Graden des Leidens werden auch die Verrichtungen des höheren Nervensystems, die Sinnesorgane und selbst die geistigen Thätigkeiten alterirt. Es entsteht daraus jenes Chamäleon von Krankheit, das in der medicinischen Nomenclatur mit dem Namen Hysterie bezeichnet wird, der trotz den entgegenstehenden Behauptungen Andererin sofern ganz passend ist, als sie so ziemlich ohne Ausnahme in der Hystera, in der Gebärmutter, wurzelt. Wenn ich auch die Möglichkeit der primären oder ausschliesslichen Affection des Uterinnervensystems, die Hysteria sine materia, nicht in Abrede ziehen will, so bin ich doch überzeugt, dass in zehn Fällen die Hysterie wenigstens neun Mal auf objectiven sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen des Uterus beruht. Diese sind es, deren Wesen ich durch eine genaue Untersuchung ermittle und gegen die ich meine Thätigkeit zunächst richte; sie geben mir einen sicherern Anhaltspunkt, als eine langwierige Erzählung von wirklichen und eingebildeten Leiden. Diese beschäftigen meine Auf-

merksamkeit nicht sehr, so lange ich palpable Abweichungen in der Materie zu beseitigen habe.

Wenn eine Frau über die eine oder andere der angeführten consensuellen Affectionen, über Störungen in der Menstruation, in der Stuhl- und Harnausscheidung, über weissen Fluss, Schmerzen im Kreuz, im Schwanzbein, über ein Gefühl, als ob die Eingeweide unten herausfallen wollten, u. dgl. klagt, so kann ihr der Arzt sagen, dass ihre Gebärmutter krank ist und darauf seinen Antrag auf eine Untersuchung gründen, die ihm erst über die Art des Leidens den nöthigen Aufschluss verschafft.

Die chronisch entzündete oder gutartig angeschwollene Gebärmutter steht meist tiefer als im gesunden Zustand, selten in der Beckenaxe.

Die Anschwellung ist gewöhnlich nicht gleichmässig über das ganze Organ verbreitet, sondern bald mehr in der Vaginalportion, bald mehr im Körper des Uterus vorwiegend, in diesem das eine Mal mehr die vordere Wand geschwollen, das andere Mal mehr die hintere.

Wenn der Mutterhals vorherrschend leidet, so fand ich ihn bei solchen, die nicht geboren haben, zuweilen ums dreifache vergrössert, den Muttermund in die Breite gezogen, und Sensibilität und Temperatur in frischen Leiden erhöht. Bei solchen, die schon geboren haben, steht der Muttermund zuweilen so weit offen, dass man mit Einem und selbst mit mehreren Fingern in ihn eingehen kann. Die Einrisse von den vorausgegangenen Geburten erscheinen tiefer markirt, als im gesunden Uterus; die ganze Vaginalportion ist verlängert, meist mehr die vordere, selten die hintere Muttermundslippe angeschwollen.

Wo die Krankheit ihren Sitz im Körper der Gebärmutter aufgeschlagen hat, da trifft man in der Regel den Mutterhals verkürzt, zur Vergrösserung des Volums des Körpers herbeigezogen, wie diess in der Schwangerschaft auch geschieht. Ist die vordere Wand des Uterus stärker geschwollen, so legt er sich vorn über auf die Blase; in dieser Lage ist die kranke Partie dem

Tastsinn zugänglich bis zum Grunde. Der Muttermund ist gegen das Kreuzbein gerichtet, zuweilen schwer zu erreichen. Wenn die hintere Wand vorherrschend afficirt ist, über welche die Untersuchung durch den Mastdarm den besseren Aufschluss gibt, so legt sich der Uterus rückwärts, die Vaginalportion steht gegen die Blase und verursacht in dieser Lage durch Druck auf den Blasenhals zuweilen Harnverhaltung.

Im Jahre 1857 hatte ich eine zwei Jahre verheirathete Frau in Behandlung, die eine mindestens faustgrosse Anschwellung an der Insertionsstelle der rechten Muttertrompete hatte; ich spürte dieselbe über dem Schambein deutlich, während die innere Exploration bei dem hohen Stande der Gebärmutter die Anschwellung der rechten Seite derselben weniger deutlich durchfühlen, mehr durch die Empfindlichkeit der Frau errathen liess.

Die Consistenz des Gewebes weicht gewöhnlich von der Norm ab, ist in den seltenern Fällen weicher, öfters krankhaft verhärtet zumal in alten Leiden. In neuen fühlen sich die Scheide und die Gebärmutter wärmer an als im gesunden Zustande. Die Empfindlichkeit ist sehr verschieden und richtet sich nach dem Grade der Entzündung, der Dauer der Krankheit und der Individualität der Leidenden. In neuen Fällen ist der Schmerz bei der Berührung oft so bedeutend, dass man eine acute Entzündung vor sich zu haben meinen könnte, wenn nicht die übrigen Erscheinungen und der ganze Verlauf dagegen sprächen. Da wo der Mutterhals mit dem Körper der Gebärmutter sich verbindet, vornen gegen die Blase, ist diejenige Stelle, wo die Berührung den Frauen am empfindlichsten wird, selbst wenn diese nicht die am meisten geschwollene ist. Ob diess von der Vertheilung der Nerven im Uteringewebe, von einer Concentration derselben an der bezeichneten Stelle herrühre, ob ein ähnliches Verhältniss stattfinde, wie beim Nabelschmerz, der selbst bei entfernten Unterleibsleiden sich in die Vorderreihe stellt, oder ob die fragliche Stelle den Concentrationspunkt für diese Leiden abgibt wie der

Nebenhoden für die gonorrhoische Entzündung, das will ich nicht entscheiden.

Gewöhnlich spielen die gutartige Anschwellung oder die chronische Entzündung der Gebärmutter ihre Rolle im kleinen Becken; doch erinnere ich mich einiger Frauen mit bis zum Nabel hinaufreichender Gebärmutter, die dennoch durch eine lange fortgesetzte Behandlung auf die normale Grösse zurückgeführt wurde, und dauernd stehen blieb. Die Eine und Andere von diesen hat später wiederholt Kinder ausgetragen. Wenn die Anschwellung so bedeutend ist, dass man sie über dem Schamberg fühlt, so füllt sie die Räumlichkeit in der Bekenhöhle so aus, dass Blase und Mastdarm in ihren Funktionen gestört werden. Ich habe die Stuhlverhaltung bei Einzelnen 6—8 Tage dauernd beobachtet. Dann fehlen Hämorrhoidalaffectionen nicht und sind begründet im Druck der geschwollenen Gebärmutter auf die benachtbarten Beckenvenen und in der Verstopfung; sie kommen in allen Graden und Arten zum Vorschein.

Harnbeschwerden sind nach der Lage der Gebärmutter, nach der Grösse der Anschwellung und der Versperrung des Beckenraums verschieden. Die meisten Frauen klagen über Brennen beim Unriniren, öfteren Drang dazu, auch unwillkührlichen Abgang des Wassers, wenn dem Bedürfniss nicht schnell gefolgt wird. Bei einer Frau beobachtete ich bei rückwärts stehenden Uterus (Muttermund nach vornen) öfters hartnäckige Harnverhaltung, die sich wohl zuweilen durch Einrichtung der Gebärmutter in die natürliche Lage löste, öfters aber die Anwendung des Katheters erforderte, mit dem Abschwellen des Uterus aber ganz ausblieb. Eine Frau mit kropfigen Erhabenheiten an der vordern Fläche der Gebärmutter spürte jederzeit, wenn sie morgens beim Aufstehen urinirte, heftig stechende Schmerzen quer durchs Becken, die sie wieder niederzuliegen zwangen. Den Tag über hatte sie beim Uriniren diese Empfindung nicht, weil der auf der Blase liegende Uterus keiue starke Ausdehnung derselben zuliess, sondern zu öfterer Entleerung antrieb. Veränderungen des Harns

selbst kommen natürlich auch vor, sind aber mehr vom allgemeinen Befinden der Frau bedingt, als dass ihnen das örtliche Leiden einen bestimmten Charakter aufdrückte; bei solchen, die an hysterischen Affectionen leiden, hat er die bekannte Blässe und erleidet bei solchen, die fiebern, die vom speciellen Zustand abhängenden Veränderungen.

Wenn der entzündliche Prozess vorherrschend ausgesprochen ist, so wird den Frauen der Coitus lästig, selbst schmerzhaft, was sich bei längerer Dauer der Krankheit wieder verlieren kann; manche werden davon nicht unangenehm afficirt, die schon gegen eine leise Berührung empfindlich sind. Einzelne Frauen verspüren in diesem Zustand einen vermehrten Geschlechtstrieb, der bei einigen mit dem Erguss einer schleimigen Flüssigkeit sich löste.

Während der Zeit der Geschlechtsreife kommt die gutartige Anschwellung der Gebärmutter am häufigsten vor, öfter in der Ehe, als im ledigen Stand; vor der Pubertätsentwicklung habe ich sie nie gesehen, nur Ein Mal bei einer Frau in den 60ger Jahren. Es ist erklärlich, dass ein Organ, das selbst bei voller Gesundheit so oft in einen der Entzündung ähnlichen Zustand versetzt, das so oft auf diese und jene Art gereizt wird, und das von Natur mit einer Menge Gefässen versehen und überhaupt zu plastischer Thätigkeit bestimmt ist, zuweilen von einer wirklichen Entzündung befallen wird, die bei fortwirkender Ursache lange dauert und Anschwellung zurücklässt. Man sollte glauben, die nicht selten acut entzündlichen Leiden der Gebärmutter im Kindbett gäben öfter den Keim zu chronischer Entzündung und Anschwellung derselben ab, als dies in Wirklichkeit der Fall ist. Mit dem Lochienfluss scheint die Natur in dieser Periode selbst bedeutende Störungen wieder ausgleichen zu können.

Es ist einleuchtend, dass in einer chronisch entzündeten oder angeschwollenen Gebärmutter nicht nur die Wandungen des weiblichen Samenkanals, sondern auch die räumlichen Verhält-

nisse desselben je nach dem Sitze des Leidens in dieser oder jener Partie wesentliche Abweichungen vom normalen Zustande erleiden, welche auf die Leitung des Samens störend einwirken müssen. In wie fern diess von den Krankheiten am Mutterhals geschieht, ist oben gezeigt worden. Wo der Körper der Gebärmutter vorwiegend leidet, da wird allermeist die Höhle derselben durch die Geschwulst verkleinert und dadurch dem Samen der Eingang in dieselbe verwehrt; nur sehr selten habe ich die Gebärmutterhöhle abnorm erweitert und den Samen zurückzuhalten unfähig gesehen. In den obern Partien des Uterus brauchen Entzündung und Anschwellung keinen hohen Grad zu erreichen, um die ohnehin enge Mündung und den Anfang des Kanals der Muttertrompeten so zusammenzudrücken, dass sie vollends undurchgängig werden. Rechnet man zu den räumlichen Missverhältnissen im weiblichen Samenkanal, dass die krankhaft veränderten Wandungen desselben in ihrer bewegenden Thätigkeit, die so gewiss vorhanden ist als im Darmkanal etc. gestört oder gehemmt ist, so wird es nicht schwer sein einzusehen, warum Frauen mit Gebärmutteranschwellungen nicht empfangen.

Mit den Fibroiden der Gebärmutter hat es eine ähnliche Bewandtniss, wie mit der gutartigen Anschwellung; es kommt dabei hauptsächlich auf den Sitz und die Grösse derselben an. Kleinere werden die Befruchtung nur hindern, wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen und dem Samen den Durchgang ganz verwehren; in die Wandungen der Gebärmutter eingebettete oder auf ihrer Oberfläche sitzende thun diess, wenn sie vermöge ihrer Grösse den weiblichen Samenkanal an irgend einer Stelle zusammendrücken. Sind sie freilich einmal so gross, dass man sie im Leben als solche erkennt, so fällt die Frage über Frucht- oder Unfruchtbarkeit von selbst aus. Diejenigen, die mir erst die Section aufschloss, hatten eine so bedeutende Partie des Grundes und der Seitenwände des Organs eingenommen, dass diese nimmer die zur Schwangerschaft nöthige Ausdehnung zugelassen hätten. Wo die Fibroide so klein sind, dass sie den Verlauf der

Schwangerschaft nicht stören sollen, wird man sie im Leben kaum als solche erkennen. Mir ist wenigstens kein Criterium bekannt, mit dem man ein Fibroid von mässiger Grösse im Leben von der gewöhnlichen Anschwellung des Uteringewebes sicher unterscheiden könnte. Ich habe Fibroide in ihrer Entwicklung beobachtet, die eine gewöhnliche Schwangerschaft in Beziehung auf Zeit und Umfang der Ausdehnung so täuschend nachahmten, dass erst die über die Gebühr ausbleibende Entbindung über den Charakter der Geschwulst Aufschluss gab. Im Nachsommer 1857 liessen mich profuse Blutflüsse und eine hölzerne Härte der vordern Wand und des Grundes der Gebärmutter einer $1/2$ Jahr verheiratheten etliche 30 Jahre alten Frau die Gegenwart eines Fibroids befürchten, was mich übrigens nicht abhielt, einen Versuch zur Zertheilung der Anschwellung zu machen, die in der verhältnissmässig kurzen Zeit von 7 Wochen so vollkommen gelang, dass die Gebärmutter auf die normale Grösse zurückgeführt wurde. Die Frau hat inzwischen einen noch lebenden gesunden Knaben geboren und ist wieder guter Hoffnung.

Knickungen, Flexionen oder Schiefheit der Gebärmutter habe ich nach allen Richtungen beobachtet. Keine derselben war für sich bestehend, jede mit Anschwellung der vordern oder hintern Wand dieser oder jener Seite des Uterus complicirt. Ueber Knickungen, die ich nicht gesehen habe, steht mir kein Urtheil zu, aber die mir vorgekommen, habe ich mit guten Gründen nur für die Folge von krankhaften Ablagerungen und Anschwellungen in dieser oder jener Partie des Uterus angesehen. Wenn dieser gar durch Geschwülste im Beken oder degenerirte Ovarien verdrängt wird und seine Axe durch mechanischen Druck ihre natürliche Richtung einbüsst, so ist die Knickung immerhin die blosse Nebensache und erfordert, wenn die Beseitigung jener gelingt, wohl selten eine besondere Beachtung. Man kann daraus ersehen, dass ich mir von der Wirkung der mechanischen Einrichtungsmittel wenig verspreche, mehr dagegen von Beseitigung der die Knickung bedingenden Ursache, der An-

schwellung in dieser oder jener Partie des Uterus oder seiner Nachbarorgane. Darauf habe ich mein Augenmerk gerichtet und nicht selten mit entsprechendem Erfolg. Dass ein geknickter Uterus den Samen nicht so gut leitet, als ein gerader ist leicht einzusehen, doch könnte, wenn die Knickung für sich allein bestünde, eine kräftige Ejaculation den Samen auch um eine Ecke treiben, wenn diese den Kanal nicht ganz verschlösse. Mir will es überhaupt scheinen, dass die Sterilität in derlei Fällen mehr von einer materiellen Verschliessung des Samenkanals durch die gleichzeitige Anschwellung einer Partie des Uterus neben der Knickung herrühre, wenn gleich die gehemmte und gestörte Beweglichkeit des krankhaft veränderten Gewebes auch das Ihrige dazu beiträgt.

In einer chronisch entzündeten oder infarcirten Gebärmutter kommen leicht auch die natürlichen Ab- und Aussonderungen von Blut und Schleim in Unordnung und tragen ihrer Seits zur Sterilität der Trägerin bei. Die Menstruation ist verschiedenen Abweichungen unterworfen; meist kehrt sie schon nach drei Wochen wohl noch früher wieder und dauert dann gewöhnlich über acht Tage; sie ist profus in der Mehrzahl der Fälle und artet selbst in bedenkliche Hämorrhagien aus, welche die Frauen am meisten nach Hülfe sich umzusehen nöthigen. Dass zu dieser Periode alle andern Beschwerden sich steigern, ist erklärlich. Doch behandelte ich auch Frauen, deren Regeln durch die chronische Anschwellung der Gebärmutter weder nach Zeit noch nach Qualität oder Quantität gestört wurden. Ueberhaupt ist es auffallend, wie diese Funktion bei Anschwellungen des Uterus, die bis zum Nabel hinauf reichen, nur unbedeutende Abweichungen von der Norm erleidet. Sie scheinen mir nicht selten mehr vom Allgemeinbefinden der Frau abzuhängen, als vom örtlichen Leiden. Die Natur scheint sogar zuweilen die Menstruation zur Selbstheilung zu benützen; offenbar ist bei denjenigen Frauen, die mit jeder Menstruation Fetzen von geronnenem Faserstoff verlieren, ein geringer Grad von entzündlicher Affection der Gebärmutter vorhanden, die eben durch diese Ausscheidung gehoben werden

kann, wenn die Natur in diesem Geschäfte nicht gestört wird. Diese krankhafte Productivität habe ich nie ohne eine bedeutende Anschwellung der Gebärmutter beobachtet. Nach einem regelmässigen Kindbett bekam eine Frau in den 30ger Jahren einen Blutfluss, der alle 5 Tage bedenklicher wurde und mit dem ganze Häute geronnenen Faserstoffs abgingen. Er nahm ab ohne ganz aufzuhören und wurde nach 5 Tagen wieder stärker. Die Untersuchung wies eine entzündliche Anschwellung der Gebärmutter als Ursache nach, mit deren Hebung auch der Blutfluss ausblieb. Ich habe an einem andern Orte gezeigt, dass neben einer abnormen Ausscheidung von plastischem Faserstoff und selbst neben organisirten Faserstoffpolypen Empfängniss möglich ist und die Schwangerschaft ihr natürliches Ende erreichen kann. Die Mehrzahl dieser Frauen trägt jedoch die Frucht nicht aus und man darf wohl annehmen, dass mit diesen Faserstoffgerinnseln die meisten Eier in einer frühern Periode der Entwickelung unbeachtet hinausgespült werden.

Der weisse Fluss ist ein ziemlich getreuer Begleiter der chronischen Gebärmutterentzündung. Bei einzelnen ist er so unbedeutend, dass er nicht hoch angeschlagen wird; sie suchen ihn dann meist in Abrede zu ziehen; bei andern erregt seine Quantität ernstere Zufälle. Wenn er copiös ist, so fliesst er beständig in den verschiedensten Körperlagen, erschlafft die Geschlechtstheile, frisst die Haut der Schenkel auf und treibt die Kranken, wegen der damit verbundenen Unannehmlichkeit Hilfe zu suchen. Gegen diese Beschwerde treten oft alle andern Erscheinungen in den Hintergrund; sie ist auch zuweilen so gross, dass die Kranke und der Arzt versucht sind zu glauben, dass mit Hebung derselben die Aufgabe gelöst und die Gesundheit hergestellt sei. Beide nehmen einen Theil fürs Ganze und halten ein Symptom der Krankheit für diese selbst. Vor mehreren Jahren berieth sich eine 1 Jahr lang verheirathete 21jährige Frau bei mir wegen eines profusen weissen Flusses, der schon während ihres ledigen Standes von ihrem Hausarzt vergeblich bekämpft

worden war, allmälig aber sich in einer Weise steigerte, dass sie kaum noch die Treppe steigen konnte. Seit mehreren Monaten hatte sie ihre Menstruation nicht mehr; „sie war im weissen Fluss untergegangen.“ Nach einigen nutzlosen Versuchen trug ich auf eine Untersuchung an, die mich den Grund des Fluor albus in einer chronischen Entzündung der Gebärmutter erkennen liess. Ich richtete meine Behandlung gegen dieses Leiden; bald nahm die Frau trotz alterirender Behandlung und entsprechender Diät an Körperfülle und Kraft zu, der Fluor albus verminderte sich, die Menstruation kehrte wieder, sie empfieng und gebar nach einer erträglichen Schwangerschaft ein noch lebendes Kind. Ich könnte noch mehrere hieher gehörige Beispiele anführen und glaube, dass die Klagen über Erfolglosigkeit der Behandlung des weissen Flusses leiser würden, wenn sich die Aerzte zu rechter Zeit durch eine Manualuntersuchung nach der Ursache desselben umsehen wollten. Wenn der Fluor albus profus ist, so kommt er allermeist nicht aus der Gebärmutter allein, sondern wird zum grössern Theil von der Schleimhaut der Scheide abgesondert. Meist leiden Gebärmutter und Scheide zugleich, doch beobachtete ich ihn mehrere Male auf die erstere allein beschränkt. Die Frauen spürten dann im Tage etliche Male unter ziehenden wehenartigen Schmerzen den Abgang von beiläufig 15—30 Tropfen einer Flüssigkeit, die mehr dem Eiter als dem Schleim gleichsah. In der Zwischenzeit zwischen zwei solchen Entleerungen waren sie frei von allem Ausfluss. Die Eine dieser Frauen empfand mit zunehmender Ansammlung der Flüssigkeit ein immer heftiger werdendes Brennen im Becken, bis sich der Uterus entleert hatte, womit dann Erleichterung eintrat. Ein auf die Scheide beschränkter weisser Fluss thut der Befruchtung keinen Eintrag, wenn nur die Gebärmutter frei davon ist; wenn diese aber mitleidet, oder gar die Hauptquelle desselben abgibt; so vermischt sich das krankhafte Product mit dem Samen und verderbt ihn; die aufgewulstete Schleimhaut leitet ihn nicht so gut als die gesunde, und die geschwollene aufgelockerte Schleimhaut der Mün-

dung der Muttertrompete verschliesst diese vollends und unterbricht den Strom des Samens mitten in seinem Lauf durch den weiblichen Samenkanal.

Die gutartige Anschwellung der Gebärmutter von wirklicher Schwangerschaft zu unterscheiden ist für einen im Exploriren geübten Praktiker meist keine schwierige Aufgabe. Wenn die erste Untersuchung nicht über alle Zweifel hinweghilft, so gibt eine etliche Wochen später wiederholte in den meisten Fällen den gewünschten Aufschluss, denn nur in seltenen Ausnahmen ahmt die Krankheit des Uterus die Veränderungen des normalen Verlaufs der Schwangerschaft nach. Dies ist in zweifelhaften Fällen der sicherste Massstab, mit dem man am ehesten die absichtliche Täuschung erkennen kann. Am schwierigsten ist die Diagnose bei Verheiratheten, die noch nie schwanger waren; solche, die ein und mehrere Mal geboren haben, wissen selbst einen Unterschied anzugeben zwischen frühern Schwangerschaften und ihrem jetzigen Zustande. Auch die tägliche Uebung im Untersuchen schützt nicht vor allem Irrthum; eine Geduld von etlichen Wochen gibt meist den natürlichsten Aufschluss und kann selbst dem Erfahrensten zu Statten kommen.

Mit der Gebärmutterhöhle ist der weibliche Samenkanal noch nicht abgeschlossen; die Muttertrompeten bilden einen integrirenden Bestandtheil desselben. Ihre verborgene Lage im Bauche schützt sie vor den Einflüssen der Aussenwelt; sie sind erfahrungsgemäss selten krank und verhältnissmässig selten das Hinderniss der Befruchtung; sie sind zu klein, als dass krankhafte Veränderungen an denselben, ob sie in angeborenen Bildungsfehlern bestehen oder erst später entstanden sind, im Leben mit Sicherheit wahrgenommen werden könnten. Man kann sie für nicht leitungsfähig annehmen, wenn die innere Oberfläche der Gebärmutter an chronischem Katarrh leidet oder wirklichen Eiter ausscheidet, auch wenn die eine oder beide Insertionsstellen am Uterus entzündet oder geschwollen sind, wie ich diess an einer jungen Frau beobachtete, deren Uterus rechts oben eine nahezu

faustgrosse Anschwellung erkennen liess, die eine lebhafte Phantasie für eine Graviditas tubo-uterina oder interstitialis hätte halten können, wozu die 7 Wochen ausgebliebene Menstruation einigermassen hätte verleiten können. Die Eileiter sind übrigens paarige Organe; wenn nur der eine gesund ist, so kann immerhin Befruchtung stattfinden, wie auch der Monorchide zeugen kann.

Wenn der ganze weibliche Samenleitungsapparat gesund ist, die Ovarien aber fehlen, missbildet oder durch Krankheit destruirt sind, so kann keine Befruchtung stattfinden, weil sie notorisch den einen Factor für die werdende Frucht abgeben müssen. Allermeist leidet aber nur das eine derselben, das indess durch den Umfang seiner Verbildung den Uterus aus der normalen Lage soweit zu verrücken vermag, dass sich das männliche Glied mit ihm zu einer zusammenhängenden Leitung nicht verbinden kann. Diess ist, wie ich oben gezeigt habe, allein hinreichend, die Empfängniss zu verhindern. Die grössere Verbildung eines Eierstocks drückt überdiess den weiblichen Samenkanal im Uterus zusammen und zieht ihn wohl auch in die Desorganisation hinein. Den selteneren Ausgang einer Eierstockskrankheit will ich hier kurz anführen. Eine etliche Jahre verheirathete 30jährige Frau schloss aus dem zunehmenden Umfang ihres Leibes, dass sie schwanger sei, und traf die nöthigen Vorbereitungen für die erwartete Geburt. Erst als diese über die gewöhnliche Dauer der Schwangerschaft auf sich warten liess und der Bauch eine ausserordentliche Ausdehnung erreicht hatte, wurde meine Meinung über den fraglichen Zustand begehrt. Eine genaue Untersuchung, namentlich aber der Erfund an der herabgedrängten Gebärmutter berechtigte mich zur bestimmten Behauptung, dass die Frau nicht schwanger sei, sondern an Sackwassersucht in Folge von Degeneration eines Eierstocks leide. Ich wurde nun mit der Behandlung der letztern beauftragt, die mir im Laufe eines halben Jahrs mit innerlichen Mitteln so vollkommen gelang, dass nicht nur die Bauchwassersucht bis auf die

letzte Spur gehoben wurde, sondern dass die Frau bald darauf erstmals schwanger wurde und noch weitere drei Kinder glücklich gebar. Es ist natürlich, dass ich meine Behandlung zunächst auf Beseitigung der Sackwassersucht richtete; doch da mir diese mit Mitteln, die ich sonst gegen Leiden der weiblichen Geschlechtstheile mit Erfolg anwende, über Erwarten gelang, so glaube ich auch die Hebung der Sterilität für meine Behandlung in Anspruch nehmen zu dürfen, wenn ich auch gerne zugebe, dass ich daran unter den gegebenen Umständen nicht gedacht hatte. Man sieht daraus zugleich, was mit Ausdauer von Seiten des Arztes und Patienten durch eine Behandlung, die auf ein bestimmtes Ziel losgeht, zu erreichen ist. Dass ich nicht glaube, das ursprünglich kranke Ovarium habe die Eier für die nachfolgenden Schwangerschaften abgegeben, sondern das gegenüberliegende gesunde, brauche ich kaum zu erwähnen.

In so naher Beziehung die Brüste im gesunden Zustande zur Gebärmutter stehen, so zeigen sie doch in Krankheiten der letztern keinerlei constante Veränderungen, die einen sichern Schluss auf jene erlaubten. Dass sie an Turgor und Fülle verloren, wenn der Grad des Leidens auf die ganze Constitution nachtheilig einwirkte, möchte mehr dem Einfluss auf die letztere zuzuschreiben sein, als dem Consensus; ich habe dagegen auch Frauen mit vollkommenen Brüsten gesehen, deren Leiden einen hohen Grad erreicht und mehrere Jahre gedauert hatte. In diagnostischer Beziehung können sie daher immer nur einen untergeordneten Rang einnehmen.

Nach den im vorstehenden Entwurfe entwickelten Grundsätzen begegne ich der Unfruchtbarkeit des Weibes. Ich richte mein Augenmerk zunächst auf Entfernung der sinnlich wahrnehmbaren Abweichungen vom Normalzustande und lasse von dieser Aufgabe nicht ab, bis ich jene gehoben oder von der Unmöglichkeit diess zu erreichen mich überzeugt habe. Der hohe Grad eines Leidens schreckt mich nicht gleich ab, ich habe mit Ausdauer Anschwellungen der Gebärmutter, die bis zum Nabel hin-

aufreichten, beseitigt und mit einer consequenten Behandlung alljährlich der einen und andern Frau Mutterfreuden bereitet. Wenn ich auf meine reiche Erfahrung in diesem Capitel zurückblicke, so hat mir die Behandlung der palpablen Veränderungen immer bessere Resultate geliefert, als diejenige des Temperaments, der Torpidität, der excessiven Reizbarkeit und wie man sonst Zustände nennt, die mehr im Mangel an Uebung im Untersuchen und in der Einbildung des behandelnden Arztes existiren, als in der Wirklichkeit. Mit derlei nichts sagenden Phrasen wird in der Regel Nichts Gutes erzielt, nicht viel mehr mit Bädern, die wohl nach ihrer natürlichen Zusammensetzung wirken, aber selten nach den Intentionen des Arztes und gar oft nicht passend ausgewählt.

Behandlung.

An der Menstruation hat der Uterus eine Einrichtung, durch die er selbst schwere Leiden in relativ kurzer Zeit auf den Normalstand zurückführen kann. Ueber einen einzigen stärkern Monatsfluss habe ich bei gleichzeitigem Gebrauch passender Arzneien Anschwellungen der Gebärmutter, die eine Hand breit über das Schambein hinaufreichten, so weit sich zurückziehen sehen, dass sie nach abgelaufener Periode am Unterleib von aussen nicht mehr aufzufinden waren. So geschwind geht es mit der Vertheilung nur ausnahmsweise bei erst kürzere Zeit bestandenen Leiden, alte brauchen dazu meist länger als dem Arzt und Patienten lieb ist. — Scheide ich von den oben erwähnten Ursachen der Sterilität die abnorme Lage der Gebärmutter, die Atrophie und Erweichung der Vaginalportion und letztere im Körper des Uterus aus, so bleiben gutartige Anschwellungen, chronische Entzündungen und Physconien in dieser oder jener Partie des weiblichen Samencanals und damit complicirte Störungen in den Ausscheidungen der Geschlechtstheile übrig, die das Objekt für die Behandlung abgeben. Mit der Behandlung der palpablen Veränderungen im Uterus habe ich bessere Erfolge er-

zielt, als mit derjenigen der immateriellen Ursachen der Sterilität. Was nun die Therapie der genannten Leiden betrifft, so ist sie nur wenig verschieden von der der chronischen Entzündung anderer gefässreicher Organe, wie der Leber, Nieren etc. Man bekommt es aber nur selten mit neuen Uebeln zu thun; unsere Frauen lassen aus Schamhaftigkeit die beste Zeit verstreichen und suchen erst Hülfe, wenn sie die Noth drängt und Hebammen und Gevaterinnen keinen Rath mehr wissen. So fügte es sich dass mir unter den vielen derartigen Leiden nicht Ein Fall vorkam, wo ich die entzündete oder geschwollene Gebärmutter mit Mitttelsalzen oder auflösenden Pflanzenextracten zu vertheilen hoffen konnte. Ich war stets genöthigt zu den kräftig einwirkenden Mitteln der alterirenden Methode zu greifen.

Das Jod in seinen verschiedenen Präparaten und Verbindungen mit Kali, Eisen und Quecksilber, die in dieser Kategorie unter den ersten Mitteln zählen, leistet in chronisch-entzündlichen Affectionen der Gebärmutter notorisch nicht, was man mit ihm z.B. in acuten Entzündungen verschiedener Organe und namentlich in chronischen Krankheiten des Lymph- und Drüsensystems erreicht.

Quecksilberpräparate müssen wegen des leidigen Speichelflusses ausgesetzt werden, ehe man mit ihnen eine erklekliche Besserung der meist zur Behandlung kommenden ältern Leiden der Gebärmutter erzielen kann. Mit dem Goldnatriumchlorür dagegen, dem in den neueren Arzneimittellehren mehr und mehr jede verlässliche Wirkung abgesprochen wird und das die Einen und Anderen lieber in die Rumpelkammer verweisen möchte, habe ich langdauernde Verhärtungen im Gewebe des Uterus und bis zum Nabel reichende chronische Anschwellungen in der Art vertheilt und beseitigt, dass ich damit Dutzenden in mehrjähriger kinderloser Ehe lebenden Frauen Mutterfreuden bereitete.

Das Goldnatriumchlorür gehört wie die andern löslichen Goldsalze zu den heftigst wirkenden Medicamenten. In der Form von Arznei oder Tropfen widersteht es seines styptischen Geschmackes wegen dem Gaumen und beleidigt in der Gabe von

$^1/_{16}$—$^1/_8$ Gran den besten Magen, während ein solcher in Pillenform täglich einen halben und selbst ganzen Gran durch mehrere Wochen ohne Anstand erträgt. Ich verordne es desshalb immer in Pillenform mit Extr. cicut., bardan., dulcam. allein oder in Verbindung mit unwirksamen unter Umständen auch mit medicamentösen Pulvern. Gewöhnlich gebe ich das Auronatrium chloratum im Verhältniss von 1 zu 10 der Bindungsmittel und lasse 2 Stunden nach dem Mittagessen, das keinerlei Säuren enthalten darf, am ersten Tag eine Pille nehmen und jeden folgenden Tag um eine weitere steigen bis auf 10 Stück, die einen Gran Goldnatrium enthalten, welche Gabe für den Tag ich selten überschritten habe. Diese Dosis ertragen selbst minder kräftige Personen durch mehrere Wochen ohne üble Zufälle (wo deren beobachtet wurden, kamen sie ohne Zweifel von der unpassenden Art der Anwendung in Auflösungen her, die wie ich schon erwähnte den besten Magen beleidigen). Ich lasse desswegen selbst während des Monatsflusses mit der halben Dosis fortmachen, wenn nicht contraindizirende Erscheinungen sich einstellen. Wenn das Auronatrium chloratum den Magen in grössern Dosen unsanft anspricht, so lasse ich nach jeder Mahlzeit 3 Stück nehmen oder 5 nach dem Mittagessen und ebensoviel nach dem Nachtessen, was ich gewöhnlich dem Belieben der Patienten anheimstelle.

Viele Frauen beobachten während des Gebrauches des Goldes eine auffallende Zunahme des Appetits. Einige bekommen am 3. und 4. Tag von ihren 3—4 Pillen mehrere Stuhlgänge, die bei steigender Gabe wieder seltener werden, wenn man nur die Diät darnach einrichtet. Unverkennbar ist die Wirkung des Goldnatriumchlorürs auf das uropoetische System; es vermehrt die Absonderung des Urins, der meist nach dem Verbrauch von wenigen Granen einen dicken grauen Bodensatz bekömmt. Speichelfluss macht es nicht, höchstens bei cariösen Zähnen eine vorübergehende Affection des Zahnfleisches. Ein vom Quecksilber herrührender Ptyalismus verschwand gewöhnlich schon, während Gold in kleineren Gaben genommen wurde. Die Vermehrung des

Appetits während dem Gebrauche des Goldes, die Wirkung desselben auf den Stuhlgang, der Satz im Urin etc. weisen zur Genüge darauf hin, dass es die Thätigkeit des lymphatischen Systems stark antreibt und dass man von ihm mit Grund die Auflösung von Stockungen und Verhärtungen hoffen kann. Gleich bei der ersten Kranken, der ich es mit der grössten Behutsamkeit, ja Aengstlichkeit reichte, entsprach es so über alle Erwartung, dass ich von der Anwendung keines andern Mittels hätte Aehnliches hoffen dürfen. Nachdem die etwa 33 jährige robuste Frau, die vorher nur mit mechanischen Mitteln, Pessarien u. dergl. behandelt worden war, 6 Gran Goldnatrium in 12 Tagen gebraucht hatte, zeigte die vorgenommene Untersuchung, dass ihre beträchtlich geschwollene Gebärmutter wohl um die Hälfte abgeschwollen war. Nach Verfluss von 3 Wochen, in denen sie noch 12 Gran Gold nahm, war der Uterus auf seinen natürlichen Umfang geschmolzen und hatte ohne mechanische Mittel, mit denen die Frau durch 2 Monate misshandelt worden war, seinen normalen Standpunkt eingenommen, den er für die ganze Lebenszeit beibehielt. Die zweite Kranke, eine etliche und 40 jährige ledige Person genas von einer chronischen Entzündung des Uterus ebenso schnell nach dem Verbrauch von 24—30 Gran Gold, welche günstigen Erfahrungen mich zu weiteren Versuchen mit diesem Mittel ermunterten, wozu sich bald wiederholte Gelegenheit darbot.

Noch etliche andere Frauen wurden durch die Gabe von einer halben Drachme Gold von ihren Leiden befreit, ohne dass man von dieser Dosis eine nachtheilige Wirkung auf ihre Constitution hätte wahrnehmen können. 36 Gran Gold aber, die ich einer Frau mit einer mindestens 20 Jahre dauernden verhärteten Anschwellung der Gebärmutter, die mit erschreckenden hysterischen Affectionen complicirt war, gegeben hatte, verkleinerten und erweichten zwar den Uterus wesentlich; dieser hatte jedoch immer noch die Grösse einer Mannsfaust und die hysterischen Anfälle kehrten wenn auch in geringerem Grade von Zeit zu Zeit wieder. Noch mehr Gold zu geben getraute ich mir damals nicht und

nahm desswegen versuchsweise meine Zuflucht zum Calomel, das nach dem Verbrauch von beiläufig 12 Granen binnen 4 Tagen einen heftigen Speichelfluss machte. Nach Beseitigung des letzteren liess sich die günstige Wirkung des Calomel auf die Anschwellung der Gebärmutter nicht verkennen. Trotz dem konnte ich es aus bekannten Gründen nicht ferner anwenden und kehrte wieder vorsichtig zum Gold zurück, das jetzt um so schneller die Gebärmutter gänzlich abschwellen und die hysterischen Anfälle für immer ausbleiben machte. Binnen 5 Monaten hatte diese Frau mehr als eine Drachme Goldnatriumchlorür verbraucht und wohl noch 15 Jahre sich einer guten Gesundheit erfreut.

Dieser Krankheitsfall ist in mehrfacher Beziehung instructiv. Einmal zeigt er, wie viel Gold ein halbwegs guter Magen (der ihrige rangirte höchstens in dieser Kategorie) in passender Zeit und Form erträgt; ferner ersieht man daraus, was man durch Consequenz mit diesem unentbehrlichen Mittel erzielen kann, und endlich hat er mir nicht nur die nahe Beziehung zwischen der Gebärmutter und dem Nervensystem des Weibes, sondern auch die specifische Wirkung des Goldes auf das weibliche Geschlechtssystem gezeigt. So wurde er für mich die Grundlage zu einer sichern Methode in Behandlung der chronischen Entzündungen resp. Anschwellungen der Gebärmutter und ihrer Folgen.

Ich beginne seitdem bei veralteten Leiden, bei torpiden Subjecten, oder wo die entzündlichen Leiden in den Vordergrund treten, die Cur mit dem Calomel, von dem die Kranke 3—6 Gran täglich nimmt, bis es das Zahnfleisch afficirt hat. Dann kommt das Gold an die Reihe. Das Calomel vermindert die Plasticität, löst die Säfte auf und treibt die meisten Se- und Excretionen sowie das lymphatische System zu vermehrter Thätigkeit an. Wie Anschoppungen und entzündliche Affectionen anderer gefässreicher Organe z. B. der Leber am schnellsten und sichersten durch Calomel geheilt werden, so hat es bestimmt auch bei Anschoppungen in der Gebärmutter eine günstige Wirkung, wovon ich mich oft mit eigenen Sinnen überzeugt habe. Es arbeitet in den

Physconien der Gebärmutter dem Golde erkleklich vor und erspart der Patientin von diesem jedenfalls feindlichen Mittel manchen Gran.

Nach den hier entwickelten Grundsätzen habe ich chronische Entzündungen und Anschwellungen der Gebärmutter, die bis zum Nabel hinaufreichten, und Verhärtungen, die vom Scirrhus und Fibroid mit Sicherheit nicht zu unterscheiden waren, binnen 2—4 Monaten mit 40—60 Granen des Goldnatriumchlorürs zertheilt, resp. erweicht. Was ich nimmer gehofft hätte: es schmolz sogar ein wulstiger übrigens weicher Muttermund, in dessen Lumen der krebshaft entartete Fundus uteri in der Grösse eines Hühnereis zu unterscheiden war, von 6 Gran Gold so vollkommen ab, dass ich nach ein paar Wochen Mühe hatte, den die krebsige Degeneration umgebenden dünnen Kranz als den Muttermund wieder zu erkennen.

Gegen weissen Fluss und chronische Blutflüsse, die mit entzündlichen Affectionen und Anschwellungen der Gebärmutter complicirt waren, habe ich es wiederhohlt angewendet und glaube die günstigen Erfolge in Bekämpfung der krankhaften Ausscheidungen zunächst auf Rechnung der Zertheilung der ihnen zu Grund liegenden krankhaften Veränderungen im Gewebe des Uterus schreiben zu sollen.

In den seltenen Fällen von Erweichung einzelner Stellen der Gebärmutter, die mit Verhärtungen in andern Partien gleichzeitig vorkam, habe ich neben Zertheilung der letztern eine bessere Ausbildung und Erstarkung des erweichten Gewebes wahrgenommen. Die oben bei Besprechung der Erweichung und Atrophie der Vaginalportion erwähnten günstigen Erfolge habe ich ausschliesslich der Wirkung des Goldes zu verdanken. Nicht nur gewann der atrophirte erweichte Mutterhals mit jeder Dosis von 6—12 Gran Gold an Umfang und Consistenz, sondern es wurden von den vier Frauen, die an diesem Leiden behandelt wurden, drei nach dem Verbrauche von etwa einer halben Drachme aur. chlor. natr. schwanger, die vierte beiläufig im 40. Lebensjahr stehende

war zwar nicht so glücklich, aber ihre Vaginalportion hatte die normale Grösse und Resistenz erhalten.

Geschwüre von verschiedener Ausdehnung und selbst verdächtigem Charakter habe ich mit Ausschluss aller äusserlichen oder örtlichen Mittel einzig und allein durch die innerliche Anwendung des Goldes zur Heilung gebracht.

Gegen anhaltende Neigung zu Abortus und Frühgeburt kenne ich kein besseres Mittel, als das Gold. Im Jahre 1857 trug eine junge noch nicht lange verheirathete Frau nach vorausgegangenem zweiten Abortus im dritten Monat unter dem länger fortgesetzten Gebrauch des Goldes in Dosen von $^1/_4$ Gran *pro die* erstmals ihr Kind vollkommen aus. Im gleichen Jahre erreichte eine 40jährige Frau, die Abortus und Frühgeburten nach Dutzenden zählen konnte, mit Hilfe des Goldes, von dem sie vor und während ihrer Schwangerschaft mehr als eine Drachme verbrauchte, das normale Ende der letztern und gebar das einzige Kind, das ihr am Leben geblieben war.

Wie noch einige andere Frauen verdankt die oben erwähnte an Sackwassersucht leidende Frau ihre Genesung dem Goldchlorür, das zuerst angewendet wurde und bald eine merkliche Abschwellung bewirkte. Andere Diuretica aus dem Pflanzenreich, Jod und Quecksilberpräparate, die zwischen hinein versucht wurden, um die Frau von dem Gebrauche des Goldes ausruhen zu lassen, liessen einen Stillstand in der Resorption des Wassers wahrnehmen, wesswegen man wiederholt zum Golde griff, das während der ganzen Behandlung das Hauptmittel war, auf dessen Rechnung ich nicht nur die Genesung von der Sackwassersucht, sondern auch die nachfolgenden Schwangerschaften zu schreiben mich berechtigt halte. Genau gezählt habe ich mit dem Goldnatriumchlorür fünf Sackwassersuchten geheilt und zwar so, dass nicht die mindeste Anschwellung oder Verhärtung zurückgeblieben ist.

Eine in der zweiten Woche nach einer Frühgeburt entstandene Phlegmasia alba dolens, die ich im Januar 1860 zu behan-

deln bekam, verläuft unter dem Gebrauch des Goldes günstiger, als irgend eine derjenigen, die ich früher mit andern Mitteln bekämpfte. Auch in diesem neuesten Falle habe ich Calomel, Jodkali, Digitatis, stuhl- und harntreibende Mittel vorher angewendet, mit ihnen aber keine wesentliche Besserung erzielt; diese hat sich schon nach etlichen Gaben Gold bemerklich gemacht und schreitet unter dem Fortgebrauch desselben zusehends voran.

Von verschiedenen Aerzten wird dem Golde eine den Geschlechtstrieb befördernde Wirkung zugeschrieben. Hatte das natürliche Gefühl unter der Last, die verschiedene palpable Veränderungen im Gewebe der Gebärmutter auf die Nerven ausübten, gelitten, so habe ich nach Beseitigung jener durch Gold wiederholt die Geschlechtslust wiederkehren sehen, kann aber diese günstige Veränderung nur der glücklichen Entfernung des mechanischen Drucks von den Leitern der Empfindung zuschreiben, nicht etwa einer direkten Wirkung des Goldes nach Art der aphrodisischen Mittel, die es so wenig hat, als die andern giftig wirkenden Metalle.

So verdanke ich meine vielen Erfolge in Behandlung der Sterilität nicht einer die Empfängniss begünstigenden Wirkung des Goldes, die es entschieden nicht hat, sondern der planmässigen Beseitigung der Hindernisse der Befruchtung, der gründlichen Heilung von krankhaften Veränderungen, die der Bewegung des männlichen Samens im Kanal des Uterus und der Muttertrompeten mechanisch den Weg versperrten oder die Kanalwandungen in ihrer natürlichen Thätigkeit hemmten und lähmten. Nur eine gesunde Gebärmutter und gesunde Muttertrompeten leiten den männlichen Samen zu seinem Ziele und können überhaupt die von der Natur ihnen zugetheilten Functionen beim Zeugungsact üben. Insofern man mit Gold verschiedene Krankheiten der Gebärmutter, der fallopischen Röhren und Eierstöcke gründlich beseitigen und diese Organe in integrum restituiren kann, wirkt es allerdings auch förderlich auf die Befruchtung.

In diesem Sinne ist das Gold auch das beste Mittel zur

Einrichtung der fehlerhaften Lagen des Uterus, indem es durch Vertheilung der partiellen Anschwellung, die der Lageveränderung zu Grunde liegt, mit der Ursache zugleich die Wirkung entfernt. Hatte ich jene beseitigt, so richtete sich die nicht schwangere Gebärmutter jederzeit selbst ein, und ersparte mir die Mühe, diess zu thun, gleichviel ob sie mehr oder weniger weit nach dieser oder jener Richtung ausgewichen war. Erst im Nachsommer 1859 habe ich eine Anschwellung der hinteren Wand der Gebärmutter, an der sich verschiedene kropfige Erhabenheiten unterscheiden liessen und die nicht blos nach rückwärts geneigt war, sondern förmlich auf dem Kopf und mit ihrem Grunde auf dem Boden der Plica Douglassii aufstand, in 2 Monaten mit 40—48 Gran Gold nicht nur vollkommen zertheilt, sondern streng genommen die Gebärmutter auch eingerichtet, denn sie steht jetzt aufrecht im Bauche in der normalen Lage, nur dass zur Einrichtung keinerlei mechanische Thätigkeit mitwirkte, deren Nutzen ich überhaupt nicht einsehen kann, wenn nicht vorher die Ursache der Lageveränderung gehoben ist. Das Leiden dieser Frau datirte ohne Zweifel noch aus ihrem ledigen Stande, in dem sie eine sitzende Lebensweise führte. So gewiss ihre Unfruchtbarkeit in einer bald 7jährigen Ehe einzig in der falschen Lage der Gebärmutter begründet ist, so gewiss wäre der Versuch sie mit Instrumenten einzurichten nicht besser gelungen, als bei einer andern Frau *), deren Uterus im ersten

*) Von dieser Frau, deren einziges Kind vor ungefähr 15 Jahren geboren wurde, deren Uterus sich im Laufe der Zeit ohne Zuthun der Kunst selbst aufgerichtet hat und im verflossenen Frühjahre nur noch eine nicht bedeutende Anschwellung erkennen liess, erfahre ich im Februar 1860, dass sie in ihrer zweiten Schwangerschaft ziemlich weit vorgerückt ist. Ob die Ehre dieses Erfolgs dem Gold oder dem Jodeisen gebühre, die sie beide im vorigen Frühjahr gebraucht hat, kann ich noch nicht entscheiden; es kann diess auch füglich dahin gestellt bleiben.

Kindbett die gleiche falsche Lage einnahm. Ich brachte den Grund derselben durch Manualhülfe wiederholt bis zum Vorberg hinauf, aber er folgte der zurückweichenden Hand jedesmal mit Gewalt nach, so dass es mir nie gelang, vorher den bereitgehaltenen Schwamm in die Scheide einzuführen. Die Schmerzen, die diese Frau von den vergeblichen Einrichtungsversuchen auszustehen hatte, wurden jener mit dem Golde erspart, das insofern für den Arzt und die Patientin ein gleich bequemes Mittel ist. Dass ich die Retroversion der schwangeren Gebärmutter nicht mit Gold, sondern mit der Hand einrichte, ist kaum nöthig zu versichern.

Dass ich nach diesen Erfahrungen das Gold auch in Fällen der Sterilität versuchte, wo ich am weiblichen Geschlechtsapparat keine palpablen Veränderungen auffinden und solche nur in den der Untersuchung entrückten Muttertrompeten und Eierstöcken vermuthen konnte, wird man mir gerne glauben. Die in derlei dunklen Zuständen erzielten Erfolge lieferten nicht das günstige Resultat, das ich in Bekämpfung der sinnlich wahrnehmbaren Uteruskrankheiten erreichte; doch hat mir auch da das Gold noch mehr genützt, als die ganze übrige Apotheke mit Einschluss der Bäder und Mineralwasser.

Nach dem Vorstehenden habe ich mit Gold nicht nur ausgedehnte Anschwellungen der Gebärmutter und selbst verdächtige Verhärtungen vertheilt und aufgelöst, sondern auch dem erweichten Uteringewebe Consistenz und Kraft zu seinen natürlichen Verrichtungen verschafft, chronische Blutflüsse und weissen Fluss geheilt, Geschwüre von verschiedenem Charakter und Ausdehnung zum Schliessen gebracht und fünf Sackwassersuchten resorbiren gemacht; ich glaube daher dem Goldnatriumchlorür mit dem gleichen Recht eine spezifische Beziehung zu vielen Krankheiten der Gebärmutter zuschreiben zu dürfen, als der Chinarinde zu den intermittirenden Krankheiten. Wollen namentlich Frauenzimmerärzte das Gold in ähnlichen Krankheiten anwenden, so hege ich die bestimmte Ueberzeugung, dass diesem

wichtigen Mittel sein berechtigter Rang im Arzeeischatz angewiesen und damit mancher Frau Heilung von schweren Leiden und Mutterfreuden bereitet werden.

Gelingt es auch, mit Gold die Mehrzahl der chronischen Anschwellungen, Physconien etc. zu beseitigen, so ist damit gar oft die Sterilität nicht gehoben. Man überschreitet aber auch eine gewisse Gabe von einem so stark wirkenden Mittel nicht gerne und kommt daher nicht selten in den Fall, nach andern Medicamenten sich umsehen zu müssen. Vom Arsenik, zu dem man in verzweifelten Fällen gerne greift, kann ich sagen, dass während dem Gebrauch desselben zwei Frauen guter Hoffnung wurden. Dass sie die Erfüllung ihres nächsten Anliegens gerade dem Arsenik zu verdanken hätten, will ich damit nicht behaupten, denn beide hatten vorher grosse Dosen Gold genommen, dessen vortheilhafte Wirkung auf das ursprüngliche Leiden vor der Anwendung des Arseniks constatirt war. Ich habe diese letzte Zuflucht des Arzneischatzes auch nicht auf Gerathewohl herausgewählt, sondern zu demselben nach bestimmten auf vielfältige Erfahrungen gegründeten Indicationen gegriffen. Ich habe nämlich mit Arsenik, innerlich gereicht, nicht nur schlaffe leicht blutende Geschwüre der Gebärmutter wiederholt zum Schliessen gebracht und bedeutende damit complicirte Anschwellungen vertheilt, sondern auch chronische Blutflüsse und hartnäckigen weissen Fluss mit Erfolg bekämpft und glaubte ein in den schlimmsten Ausgängen von chronischen Gebärmutterkrankheiten so wirksames Mittel in frühern Stadien auch versuchen zu dürfen. Von den erwähnten Frauen litt die eine an hohem Grade von Schlaffheit des Gewebes der Gebärmutter, und von beiden gingen während jeder profusen Menstruation Fetzen geronnenen Faserstoffs ab. Ich gebe den weissen Arsenik gewöhnlich in der Dosis von $^1/_{48}$ Gran in Pulverform und steige, wenn ihn der Magen gut verträgt, bis auf $^1/_{30}$ Gran im Tag, gegen welche Dosis sich der Magen öfters sträubte, so dass ich aussetzen oder zu kleinern Gaben zurückgehen musste. Ob die kleine Dosis, die ich reichte,

zum Erfolg beigetragen, oder ob andere Aerzte, die grössere Dosen Arsenik geben, vielleicht minder lösliche Präparate anwendeten, will ich nicht entscheiden.

Neben Calomel, Gold, Arsenik und Jodeisen habe ich selten andere Medicamente gereicht und einzelne Symptome gewöhnlich nicht berücksichtigt, wenn sie nicht gar zu lästig waren. Bei vollsaftigen Personen wurde wohl beim Beginn der Kur ein Aderlass angewendet; öfter wurden gegen Kreuzschmerzen Schröpfköpfe in Gebrauch gezogen, die neben der örtlichen Entleerung des Gefässsystems zugleich von den afficirten Theilen ableiten. Die Schmerzen in der Symphysis sacroiliaca erleichtern sie auffallend; so widerwärtig den Frauen die Anwendung derselben ist, so haben sie doch bei Wiederkehr derselben selbst auf erneuerte Anwendung angetragen. Störungen in der Ausscheidung des Urins und Stuhlgangs erforderten zuweilen eine Nachhilfe mit dem Katheter oder Klystiere; Abführmittel, wenn sie nicht zu vermeiden waren, wurden aus der Klasse der Mittelsalze und auflösenden Extracte gewählt. Gegen hysterische Affectionen liess ich nur in dringenden Fällen leichte krampfstillende und ableitende Mittel anwenden; sie nahmen gewöhnlich mit dem örtlichen Leiden ab und blieben mit Beseitigung desselben ganz aus.

Was Einspritzungen, die von Verschiedenen angerühmt werden, nützen sollen, habe ich nicht eingesehen, sie desswegen auch nie angewendet, weil ich durch den mechanischen Reiz derselben mehr zu schaden befürchtete und die wenigen Tropfen, die im Uterus zurückbleiben können, den Nachtheil der mechanischen Reizung nicht aufwiegen; am ehesten möchten sie am Platze sein, wo der Muttermund geschwürig ist, doch müssen sie auch in diesem Falle den auf Schwämme aufgetragenen Salben weit nachstehen, zu schweigen von der unmittelbaren Anwendung der Medicamente mittelst des Mutterspiegels. Mit Mercur, Gold, Arsenik und Jodeisen habe ich viele krankhafte Veränderungen im weiblichen Samenkanal, im Uterus und den fallo-

pischen Röhren gründlich gehoben, diese Organe zu ihrer von der Natur bestimmten Verrichtung wieder tauglich gemacht und dadurch manche Sterilität geheilt. Mit Behandlung der nervösen Impotenz, des Temperaments, eingebildeten Veränderungen im kleinen Gehirn u. dgl. wurde von mir nichts erzweckt. Nach dem Gebrauch des Chabert'schen Oels, das gegen den Bandwurm genommen wurde, habe ich phlegmatische kalte Naturen wiederholt empfangen gesehen. Sabina oder gereinigtes Terpentinöl hätten wohl das nämliche geleistet.

So schöne Erfolge ich mit der im Vorstehenden aus einandergesetzten Behandlung der bezeichneten krankhaften Veränderungen in Lage, Bau und Gewebe des Uterus in seinen natürlichen Ausscheidungen erzielte, so unerquicklich waren dieselben, wenn ich im Geschlechtsapparat keine oder nur unbedeutende Abweichungen vom gesunden Zustande entdecken konnte. Frauen, deren häusliche Verhältnisse und Allgemeinbefinden Nichts zu wünschen übrig liessen, deren Gestalt und Bau zu den schönsten Hoffnungen berechtigte, an deren geschlechtlichen Functionen nach keiner Richtung etwas auszusetzen war, concipirten trotz allen mit Umsicht und Ausdauer gemachten Heilversuchen unverhältnissmässig seltener, als solche mit hochgradigen Verbildungen. Woher dieses mit der Behandlung anderer Krankheiten contrastirende Resultat? In den der Untersuchung entrückten fallopischen Röhren und Eierstöcken, die in ihrer geschützten Lage notorisch selten krank sind, den Grund davon suchen zu wollen, wäre nichts als eine bequeme Ausflucht, mit der den Frauen nichts geholfen wäre. Der Behandlung, die auffallende Abnormitäten mit mehr Glück bekämpft, als kaum oder dunkel wahrnehmbare, kann man dieses Missverhältniss auch nicht zur Last legen. Dagegen ist mit Grund anzunehmen, dass in diesem so dunkeln Kapitel noch verschiedene Ursachen der Sterilität der Forschung entgangen seien und dass mit den neuen Hilfsmitteln der Exploration noch das eine und andere näher liegende Hin-

derniss der Befruchtung aufzudecken sei. So bin ich überzeugt, dass der Weite des Kanals im Uterus bisher nicht die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Ein gewisses Normalmaass desselben kann die Empfängniss nur begünstigen, bedeutende Abweichungen von demselben werden sie erschweren und selbst unmöglich machen. Sein Eingang, der Muttermund muss vor Allem weit genug sein, dem männlichen Samen den Eintritt zu gestatten, wenn überhaupt Befruchtung möglich sein soll.

Ohne Mutterspiegel und Uterussonde kann man mit dem blossen Gefühl am äussern Muttermund eine grosse Differenz des Kalibers wahrnehmen. Dieses wechselt bei verschiedenen Frauen zwischen einer Oeffnung, die einen und selbst zwei Finger bequem eindringen lässt, und einer Mündung, die durch das Gefühl kaum zu erkennen ist, ja diesem Sinn zuweilen ganz entgienge, wenn der Ort, wo sie zu suchen ist, dieselbe nicht mehr errathen als deutlich unterscheiden liesse. Dass man den Muttermund so eng nur an Frauen trifft, die noch nie, so weit nur an solchen, die schon geboren haben, ist kaum nöthig zu erwähnen. Hätte er nur die Bestimmung, das Menstrualblut und den abgesonderten Schleim herabzulassen, so wäre die Weite desselben von keinem Belang, er hat aber ebenso gewiss auch den männlichen Samen einzulassen, wenn er überhaupt befurchten soll.

Es ist diess wenigstens diejenigen Pforte, der sich die Mündung der männlichen Samenröhre im Coitus gut organisirter Indvidiuen nicht umsonst unmittelbar anschliesst; hat sie die rechte Weite, so kann die Ejaculation den Samen hineintreiben und dieser braucht nur weiter geleitet zu werden, um an den Ort seiner Bestimmung zu gelangen. Dazu reicht freilich die Kraft der Ejaculation nicht hin, wenn wir sie mit dem Bau und der Organisation des eigentlichen weiblichen Samenkanals zusammenhalten; wir müssen zu diesem Zweck diesem selbst eine entsprechende Thätigkeit zumuthen und dürfen diess, denn er ist kein todter Schlauch, sondern besitzt Leben und Lebenskraft und

Bewegungsorgane, die den übertragenen Samen in der von der Natur vorgeschriebenen Richtung befördern können.

Wenn der männliche Samen durch den Kanal im Uterus und den Muttertrompeten zum Eierstock strömt, so kann es natürlich nicht gleichgiltig sein, welche Weite derselbe hat. Ein Mutterhals, der so weit oder noch weiter ist, um einen Finger einzulassen, setzt natürlich dem vorstürzenden Samen kein Hinderniss entgegen. Ist dieser nur einmal im Uterus, so ist er seinem Ziele näher und kann diess eher erreichen, als wenn die Gestalt des Muttermunds dem männlichen Samen den Eintritt verwehrt, sei es durch Schwielen, durch absolute oder relative Enge oder durch Anschwellung der einen oder andern Muttermundslippe, die den Eingang versperrt. Erfahrungsgemäss concipiren auch Frauen, die schon einmal geboren haben, unter gleichen Verhältnissen leichter, als solche mit noch engen Geburtstheilen. Bekannt ist auch, dass Pferde am Ende der ersten oder Anfang der zweiten Woche nach der Geburt am liebsten wieder trächtig werden, zu einer Zeit also, wo ihre Geburtstheile ohne Zweifel noch viel weiter sind, als bei der ersten Empfängniss. Man kann daraus soviel schliessen, dass die das Normale überschreitende Weite des Samenkanals der Befruchtung weniger Hinderniss in den Weg lege, als wenn seine Räumlichkeit unter dem Mittel bleibt und der Strömung des Samens mit materiellen Hemmnissen den Pass verlegt. In der excessiven Weite des Muttermunds und weiblichen Samenkanals habe ich nie ein Hinderniss der Befruchtung erkannt.

Dagegen wurde ich in den 30 Jahren meiner Praxis von mehreren Frauen berathen, in deren Geschlechtsapparat ich ausser einem ungewöhnlich engen Muttermund keine Abweichung vom Normalzustand entdecken konnte. In wenigen Fällen habe ich den engen Muttermund mit einem schwieligen harten Kranz umgeben gefunden, der mir einer Erweiterung überhaupt nicht fähig schien. Ich habe ihrem Samenkanal wohl ein grösseres Kaliber gewünscht und davon bei den übrigen günstigen Ver-

hältnissen Erfüllung ihrer sehnsüchtigen Wünsche gehofft, mit der ganzen Apotheke aber und den Heilquellen dazu ihren Muttermund und Hals doch nicht weiter machen können. Diese Frauen sind auch, ehe ich die mechanische Erweiterung des zu engen weiblichen Samenkanals kennen gelernt hatte, sämmtlich mit leeren Hoffnungen von dannen gezogen.

Absolut zu eng ist, glaube ich, nur derjenige Muttermund und Kanal, der das Menstrualblut nicht herunterlässt; wo dieses ungehindert abzufliessen vermag, da kann unter günstigen Verhältnissen auch der Same hinaufkommen. Relativ zu eng, zu eng für einen minder kräftigen Mann ist der weibliche Samenkanal wohl öfter, als man glaubt. Diese Ansicht hat sich an einem Ehepaar bestätigt, dessen weibliche Hälfte, nachdem ich sie $3\frac{1}{2}$ Jahr mit allen möglichen Mitteln fruchtlos behandelt, erst nach ergiebiger Erweiterung des Mutterhalses im 6. Jahre ihres Ehestandes schwanger wurde und jetzt des Kindersegens noch genug zu bekommen die beste Aussicht hat. Ihr Mann ist durch die Erweiterung ihres Samenkanals von seiner Einbildung, dass es an ihm fehlen könnte, zugleich kurirt worden. Hätte ich die Wirkung der mechanischen Erweiterungsmittel früher kennen gelernt und zu verwerthen gewusst, so wäre ich ohne Zweifel um manchen schönen Erfolg reicher, der mir entgangen ist, weil ich erst vor wenigen Jahren bei der Section eines 19jährigen Mädchens, das sich erhängt hatte, die Bedeutung, theilweise auch die Verrichtung des weiblichen Samenkanals einsehen lernte.

Das dichte, die Muttertrompete und Eierstöcke umgebende, von Blut strotzende Gefässnetz, die — eine künstliche weit überbietende — natürliche Injection der zum und vom dunkler gefärbten und vergrösserten Uterus führenden Blutgefässe bewog mich zum Zweck einer genaueren Untersuchung den ganzen Geschlechtsapparat herauszunehmen, wobei ich folgende Wahrnehmungen machte. Das Hymen hatte nach vornen eine silbergroschengrosse Oeffnung, die hochrothe faltenreiche Scheide die entsprechende Weite, der Muttermund aber stand vollkommen kreisförmig

offen und war sammt dem Kanal im Mutterhals so weit, dass man einen dicken Gänsefederkiel in ihn nicht nur leicht hätte einführen können, sondern dass dieser durch seine eigene Schwere in ihn hineingesunken wäre. Ueber die Zeit der letzten Menstruation, an die dieser Congestivzustand erinnerte, konnte ich leider keinen Aufschluss erhalten. Eine Autorität, der ich die herausgenommenen Geschlechtstheile zuschickte, schrieb die erwähnten Erscheinungen ebenfalls auf Rechnung der Menstruation. — Wäre Menstrualblut in oder an den Geschlechtstheilen zu finden gewesen, so hätte man für den Blutreichthum in den innern Geschlechtstheilen und die Erweiterung und Aufschliessung des Mutterhalses einen Grund einsehen können; doch da im ganzen Geschlechtsapparate kein Tropfen extravasirtes Blut zu treffen war, die angeführten Erscheinungen aber alle zur erotischen Aufregung der Geschlechtstheile ebenso gut passen, so halte ich mich berechtigt, diesen Erfund für das Bild der weiblichen Erection anzusehen, der die Erection und Samenergiessung der erhängten Männer bestätigend zur Seite steht. In eine so gestaltete, aufgeschlossene, offenstehende Gebärmutter kann der männliche Samen leichter eindringen und in ihr weiter hinaufgelangen, als wenn er sie durch seine Strömung erst öffnen, mit ihr den Weg sich bahnen müsste; ich glaube sogar auf Grund dieses Erfundes annehmen zu dürfen, dass sich die Gebärmutter im Coitus überhaupt öffne, um den männlichen Samen aufzunehmen. Für diese Annahme spricht noch eine weitere Erfahrung an einer Frau, die auch nie geboren hatte, deren Muttermundlippen der untersuchende Finger aneinanderliegend fühlte, die aber durch den eingeführten cylindrischen Mutterspiegel zu einer Federspule weiten runden Oeffnung aufgeschlossen wurde. Es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass die Frau durch den mechanischen Reiz des Mutterspiegels geschlechtlich aufgeregt worden sei; doch behaupten will ich diess nicht, habe auch bei verschiedenen gleichen Anlässen diese Wirkung nicht gesehen. Wenn ich aber die vielfältigen Ansätze und Verbindungen der Scheide mit jedem Punkte

des äussern Umfanges des Mutterhalses an seiner ganzen Länge vom äussern Muttermund bis zum Körper des Uterus betrachte, so kann ich mir wohl denken, dass im Coitus durch die um die vordringende Ruthe sich krampfhaft zusammenziehende Scheide die Eröffnung und Aufschliessung des Kanals im Mutterhals, die im erhängten Mädchen durch die Erection allein zu Stande kam, begünstigt und unterstützt werde.

Bei der Mehrzahl der Frauen, die noch nicht geboren haben, präsentirt sich im geschlechtlich ruhigen Zustand der Muttermund dem Gefühle als eine Grube zwischen zwei mehr oder weniger deutlichen Lippen, in der beiläufig eine halbe Erbse Platz hätte; die Kanalwandungen aber liegen an einander und berühren sich gegenseitig. So massenhaft übrigens diese im Verhältniss zur männlichen Harnröhre sind, so bieten sie der Einführung des dicksten Katheters doch keinen grösseren Widerstand dar, als diese, und sind demnach nicht so schwer zu erweitern. Immerhin aber gehörte eine kräftige Strömung des Samens dazu, wenn sie auch nur durch die locker aneinanderliegenden Kanalwandungen bis in die Höhle der Gebärmutter sich Bahn zu brechen hätte; eine minder kräftige Ejaculation würde dazu kaum ausreichen. Durch den offenstehenden Kanal in der Gebärmutter dagegen kann der männliche Same leichter hinaufgelangen. Er stand offen bei dem erhängten Mädchen, deren Geschlechtstheile offenbar in einem erigirten Zustand sich befanden; der kaum vorher geschlossene Muttermund einer Frau, die durch die Einführung des Mutterspiegels wahrscheinlich geschlechtlich aufgeregt wurde, bot mit dem gleichzeitig erweiterten Kanal im Mutterhals dem Gesichte eine offenstehende Röhre dar; folgt aus diesen zwei Fällen auch nicht gerade nothwendig, dass sich der Kanal der Gebärmutter öffnen müsse, um den männlichen Samen aufzunehmen, so constatiren sie doch die Möglichkeit der Erweiterung des weiblichen Samenkanals, die der Strömung des Samens auf dem einzigen practicablen Weg zum Eierstock nur förderlich sein könnte.

Es ist begreiflich, dass die im Coitus vor sich gehenden Veränderungen am Kanal der Gebärmutter und Muttermund nicht so leicht zu erforschen sind. Mit Schlüssen aus einzelnen Beobachtungen überzeugt man nur Wenige, Thatsachen sprechen deutlicher. Ich will deren, die einigen Aufschluss geben dürften, anführen. An der schon erwähnten 30jährigen Frau, deren Muttermund ich mit meinem Tastsinn kaum unterscheiden konnte, verversuchte ich in $3^1/_2$ Jahren alle irgend eine Aussicht gewährenden Mittel ohne Erfolg. Erst nach der ergiebigen Erweiterung des Kanals in der Gebärmutter gingen im 6. Jahre des Ehestandes ihre heissen Wünsche in Erfüllung. Die gleiche Bewandtniss hatte es mit einer 2 Jahre verheiratheten Frau, die mit Medicamenten $^3/_4$ Jahre fruchtlos behandelt wurde, und auch erst nach mechanischer Erweiterung ihres Mutterhalses in die Hoffnung kam. Noch an einer dritten, erst $^1/_2$ Jahr verheiratheten, durchaus gesunden Frau wurde die Erweiterungsmethode ohne vorausgegangene andere Heilversuche mit entsprechendem Erfolg gekrönt. Berechtigen diese Resultate nicht zur Annahme, dass die Sterilität dieser Frauen in dem räumlichen Missverhältniss ihres Samenkanals begründet war? Sollen sie nicht zur Wiederholung der Erweiterungsversuche in geeigneten Fällen ermuntern? Zwei von diesen dreien sind wieder guter Hoffnung und bestätigen meine früher bei ähnlichen Verhältnissen öfters gehegte Meinung, dass wenn nur einmal eine Empfängniss stattgefunden hätte, ein reicher Kindersegen in Aussicht stünde. Die Bedingungen dazu waren bei verschiedenen andern Frauen die gleichen, wie bei den drei erwähnten; es hat nur an der Erweiterung ihres zu engen Samenkanals gefehlt, der ihre Befruchtung verhinderte. An mehreren älteren schon länger verheiratheten Frauen blieben auch die Erweiterungsversuche fruchtlos.

Die einzige mir bekannte von Kiwisch von Rotterau geübte Methode zur Erweiterung des Muttermundes mit metallischen Instrumenten passte nicht für meine Patienten, von denen kaum Eine ihren gewohnten Beschäftigungen hätte entsagen mö-

gen oder können. Ich habe mir auch von einem so umständlichen für die Frauen höchst unbequemen Verfahren keinen besondern Erfolg versprechen können und mich desswegen lieber nach einem erträglichern umgesehen. Nach verschiedenen ungenügenden Versuchen fand ich im Januar 1857 das geeignete Mittel im Pressschwamm, von dem ich ein der Länge und Weite des Kanals in der Gebärmutter entsprechendes Stück einlege. Operateuren vom Fach brauche ich nicht zu sagen, wie sie diess zu machen haben; dem einen oder andern minder geübten dürfte es wohl erwünscht sein, zu erfahren, wie ich dabei vorgehe. Für diese will ich mein Verfahren in kurzen Umrissen angeben.

Für den Operateur wäre die Lagerung der Frau wie zum Steinschnitt die bequemste, verletzte jedoch ihr Schamgefühl mehr als nöthig ist; ich lasse sie daher dem einfallenden Lichte gegenüber mit dem Rücken auf zwei nebeneinander stehende Stühle liegen, während die im Knie gebogenen untern Extremitäten auf dem Boden ruhen. So wünschenswerth bei dieser Operation eine Beihülfe wäre, denn es gibt der Arbeit mehr, als mit zwei Händen füglich zu bewältigen ist, so würde ein dahin zielender Antrag von den meisten Frauen entschieden abgewiesen werden; sie ist auch nicht absolut unentbehrlich, wenn man nur die voraussichtlich nöthigen Sachen alle bei der Hand hat. Unter den bekannten Mutterspiegeln bediene ich mich am liebsten des im zusammengelegten Zustande ovalen, dreiblättrigen von Charrière. Vorher gehörig erwärmt, wird er geschlossen eingeführt, so weit hinaufgeschoben, bis er im Scheidengrunde ansteht, geöffnet, so weit es angeht, ohne der Frau weh zu thun, der Führer entfernt und gewöhnlich steht im Focus des Spiegels der gesuchte Muttermund. Ist diess nicht der Fall, so wird er durch hebelartige Bewegungen des Instrumentes oder auch mit einem dicken Fischbeinstäbchen in das Licht desselben gebracht. In dieses ragt die Vaginalportion nicht etwa zapfenartig hinein, wie in die leere Scheide, sondern der Muttermund bildet auf der horizontalen Fläche über dem Spiegel keine Hervorragung, wenn man jenen

gehörig weit hinaufgeführt hat. In dieser Lage kann man die Form des Muttermunds sehen, seine Weite und Länge des Kanals im Uterus mit geraden Sonden oder Fischbeinstäbchen von verschiedener Dicke genau messen, und von der Gegenwart von Polypen und andern krankhaften Veränderungen ebenso gut oder noch besser sich überzeugen, als mit der gewöhnlichen Uterussonde sammt Schieber und anderen Vorrichtungen. Die Nässe oder der schleimige Beschlag an dem bis in den Grund der Gebärmutter vorgeschobenen Fischbeinstäbchen gibt die Höhe des Uteruskanals genau an.

Ist mit Gesicht und Sonde die Höhe und Weite des Kanals im Uterus ermittelt und aus diesem oder jenem Grunde das Einlegen von Pressschwamm angezeigt; so wählt man unter den parat liegenden ein Stück aus, das die gegebene Höhle beiläufig ausfüllt. Der dünne Kegel von Pressschwamm wird übrigens von der Wärme und Feuchtigkeit der Gebärmutter bald erweicht, kann in diesem Zustande den Widerstand, den ihm die Wandungen derselben entgegensetzen, nicht überwinden und es gelingt nicht leicht, ihn so weit hinaufzubringen, dass er liegen bleibt. Am ehesten haftet er, wenn er die Höhle der Gebärmutter ausfüllt und bis in den Grund derselben vorgeschoben wird. So weit bringt man ihn nur mit einem Führer oder einer Leitungssonde. Ich befestige daher an der vorausgehenden Spitze des Kegels mit Nadel und Faden ein Hütchen von Schweinsblase, in dem neben jener noch die Leitungssonde Platz hat und führe mit dieser den Pressschwamm hinauf, bis er im oberen Ende der Gebärmutterhöhle ansteht.

Nun wird die Sonde, und wenn man sich überzeugt hat, dass der Pressschwamm an seinem Orte liegen bleibt, auch der Mutterspiegel entfernt. Von dem Faden, mit dem ich das Hütchen für die Leitungssonde an dem Pressschwamm befestige, lasse ich ein 6—8 Zoll langes Stück mit diesem in Verbindung, so dass man den Pressschwamm nach Erfüllung seines Zwecks bequem wieder herausziehen kann. Man erspart sich dadurch die Mühe,

ihn mit Zangen herabzuholen, wenn er in die Gebärmutter hineinschlüpft. Diess kann nämlich vorkommen und hat mir einmal so viel zu schaffen gemacht, dass ich daraus lernte, ihn für die Zukunft anzubinden.

Nach 24 Stunden schon hat der Pressschwamm die Vaginalportion merklich erweitert, man kann einen grössern Kegel einlegen und so fortmachen, bis man dem Kanal die beabsichtigte Weite verschafft hat. Wenn er einen Daumen einliess, schien er mir weit genug; wo diess nicht hinreicht, ist wohl mit einer grösseren Ausdehnung auch nicht geholfen. In 5—8 Tagen kam ich gewöhnlich mit der beabsichtigten Erweiterung zu Stande, wenn der Mutterhals nicht verhärtet war; im letztern Falle braucht man einige Tage mehr.

Mit metallischen Instrumenten und dem Aufwande einiger Kraft kann man den Mutterhals schneller erweitern; doch gebe ich dem Pressschwamm den Vorzug, weil er sanfter und nachhaltiger wirkt. Wenn der Pressschwamm den Kanal im Uterus nicht ganz ausfüllt, oder wenn man ihn nicht bis in den Grund desselben hinaufbringt, so stösst er ihn gewöhnlich aus, was zuweilen mit einer Kraft und Schnelligkeit geschieht, dass wer diess einmal gesehen hat, an der Irritabilität und Contractionskraft desselben auch im ungeschwängerten Zustande nicht mehr zweifelt. Diese Neigung der Gebärmutter, des fremden Körpers sich zu entledigen, vereitelt nicht selten das Einlegen des Pressschwamms, indem sie diesen der zurückgezogenen Sonde bälder oder später nachsendet, wenn man es unterlässt, ihm ein passendes Instrument entgegenzustemmen. Selbst nach der Entfernung des Mutterspiegels ist es gerathen, sich zu überzeugen, ob der Schwamm liegen bleibt, und ihn mit dem Finger hinaufzubefördern, wenn er herabsteigen will.

Die Friction des fremden Körpers entlockt der Schleimhaut zuweilen ein paar Tropfen Blut, ohne Ausnahme aber erzeugt derselbe eine mehr oder weniger bedeutende Absonderung von Schleim, die bei längerm Innliegen desselben mehr den Charak-

ter eines eitrigen oder lochienartigen Ausflusses annimmt. Der Muttermund, die Vaginalportion und selbst der Körper der Gebärmutter schwellen gewöhnlich an, ihr Gewebe wird aber dabei nicht fester, sondern lockert sich vielmehr auf; ja die Verhärtungen der Vaginalportion, zu deren Auflösung mit Medicamenten ich früher oft 2—3 Monate brauchte, werden durch Einlegen des Pressschwamms in eben so vielen halben Wochen erweicht. Dass durch ihn die Vitalität der Gebärmutter mächtig umgestimmt wird, ist nicht zu verkennen, und es lässt sich damit wohl der eine oder andere Dank verdienen. Die Operation ist nichts weniger, als schmerzhaft; der innliegende Schwamm verursacht wohl zuweilen Kreuzschmerzen oder die Empfindung, als ob der Monatsfluss, auf den er meist keinen erheblichen Einfluss übt, nahe sei; nur ausnahmsweise erzeugt er Fieber oder afficirt den Magen oder andere mit dem Uterus in Consens stehende Organe.

Von den drei durch diese Operation beglückten Frauen brauchte keine länger als 3—4 Monate auf Erfüllung ihrer Wünsche zu warten.

Von der abnormen Verengerung des weiblichen Samenkanals in der Gebärmutter will ich noch ein sprechendes Beispiel ausführlicher mittheilen, das ich im November 1859 an einer 38jährigen durchaus gesunden Frau beobachtete, die mit einem kräftigen Manne in 14jähriger unfruchtbarer Ehe lebt. Durch das Gefühl konnte ich am Uterus keinerlei Abnormität entdecken, der Muttermund namentlich schien die normale Weite zu haben. Mit der Uterussonde wurde unerwartet ein Verhältniss aufgedeckt, das ohne sie für die ganze Lebensdauer verborgen geblieben wäre: die Sonde von mittlerem Kaliber ging in den Kanal des Mutterhalses nicht ein, selbst die von Rabenfederkieldicke war nicht ganz leicht vorzuschieben, und stiess bald auf einen Widerstand, den ich noch nicht für den Muttergrund halten konnte. Indem ich die Sonde fester andrückte, holperte sie über ein nicht unbedeutendes Hinderniss hinüber, nach dessen Ueberwindung sie ungehemmt bis in den Grund vorgeschoben wurde. Einen

gleich engen, gleich straffen inneren Muttermund, den die kräftigste Ejaculation nicht durchbrechen konnte, habe ich nie angetroffen. Die ganze Länge des Kanals im Uterus betrug der Grösse der Frau entsprechend mehr als 2 Zoll. Die Ursache der Unfruchtbarkeit war im gegebenen Falle nicht zweifelhaft, eben so klar die Heilaufgabe.

Dem dünnsten Pressschwamm musste ich mit einer dicken Darmsaite vorbahnen, die am folgenden Tag mit jenem vertauscht wurde; 2 Tage später machte er einem dickeren Platz, und so fort, bis ich im Verlauf von 8 Tagen den Muttermund und Hals für 2 Finger zugänglich gemacht hatte. Die diese Procedur begleitenden Kreuz- und Kopfschmerzen und der profuse lochinartige Ausfluss hinderten die Frau nicht an Verrichtung der Geschäfte in ihrer kleinen Oekonomie. Wäre die Frau in Jahren nicht so weit vorgerückt, so dürfte man mit Grund hoffen, dass der männliche Same, von dem wohl nie ein Tropfen in die Höhle der Gebärmutter gelangte, nach Beseitigung der Strictur des inneren Muttermundes jetzt sein Ziel erreiche und seine Wirkung äussere.

Die Hypospadie des Weibes.

Etymologisch die Ueberschrift zu begründen will ich nicht versuchen; die gelungenste Deduction möchte vor der nachsichtigsten Sprachforschung kaum bestehen. Der Leser versteht mich wohl besser, wenn ich ihm meine Absicht kund thue, mit dem zu beschreibenden Bildungsfehler ein Seiten- oder Gegenstück zu der bekannten Abnormität am männlichen Gliede liefern zu wollen.

Zum Zweck eines besseren Verständnisses glaube ich meine Vorstellung vom Mechanismus des Zeugungsactes vorausschicken zu sollen.

Im Normalzustande steigt die weibliche Scheide zwischen dem Mastdarm und der Harnblase im Becken in die Höhe, und geht durch ihr oberes Ende mit dem Mutterhals der Art feste Verbindungen ein, dass ihre Wandungen concentrisch ihm sich anschliessen, während ihre Schleimhaut durch den Kanal desselben unter bekannter Modification der Gewebselemente in die Höhle der Gebärmutter unmittelbar sich fortsetzt und sie innen auskleidet. In Folge der Schwere des Gebärmutterkörpers und der darüber sich lagernden Darmschlingen vollzieht sich diese Verbindung der Gebärmutter mit der Scheide dergestalt, dass das obere Ende der Scheide, den Mutterhals nach sich ziehend, sich in sich selbst umstülpt — eine natürliche Invagination, eine Lage, die durch sogenannte Hülfsbänder gesichert wird. Der äussere Muttermund ist mit dem Finger leicht zu erreichen, denn er steht

kaum $2^1/_2$—3 Zoll über der Schamspalte, wird aber durch einen in die Scheide eindringenden Körper leicht bis zur Höhe von 6—7 Zollen hinaufgetrieben. In der Periode der Ruhe berühren sich ihre Wandungen gegenseitig und lassen keinen leeren Raum zwischen sich, sind aber für die Zeit der Begattung und des Gebärens einer nicht geringen Ausdehnung fähig.

Führt man einen Scheidenspiegel ein, bis er oben ansteht, so erblickt man im Focus desselben den äusseren Muttermund, er bildet den Culminationspunkt der gestreckten Scheide, die oben nicht ganz sich abschliesst, sondern durch den Muttermund in den Kanal der Vaginalportion einmündet. Denken wir uns an die Stelle des Scheidenspiegels das männliche Glied im Coitus, so begreift sich leicht, dass die so bewegliche Scheide durch krampfhafte Anschliessung an dasselbe die Mündung der männlichen Harnröhre mit dem äussern Muttermund in unmittelbare Berührung bringt. Dazu ist ebensowenig eine Kenntniss des anatomischen Baues der betreffenden Zeugungstheile noch ihrer Functionen nöthig, der Naturtrieb allein reicht hin, diese Vereinigung zu Stande zu bringen, denn die lebendige Scheide ist durch ihre Dehnbarkeit und Contractilität fähig, sich Körpern jeder Grösse anzupassen. Durch die Anfügung des männlichen Samenkanals an den weiblichen wird eine fortlaufende Leitung für den Samen vom Hoden bis zum Eierstock hergestellt. Den Samen vom männlichen Theil dieser Bahn auf den weiblichen zu verbringen, ist Aufgabe der Ejaculation. Diese ist nicht umsonst eine so kräftige Action, sie muss eine energische sein, denn sie hat den dickflüssigen Samen durch den engen Kanal im Mutterhals in die Gebärmutter zu treiben, wo er erst auf dem Boden ist, auf dem er gedeihen kann. Dahin kann ihn die Scheide nicht befördern, es fehlt ihr dazu jede Art von Einrichtung, es ist ihr auch noch von Niemand diese Fähigkeit zugeschrieben worden; dagegen ist sie ganz dazu geeignet, die beiderseitigen Samenleitungen zu Einer zusammenzufügen. Leicht begreift sich dann der Zweck der Ejaculation, der kein anderer sein kann, als den Samen in die

Gebärmutter hineinzutreiben, wohin er kommen muss, wenn die Vermischung fruchtbringend sein soll.

So stelle ich mir den natürlichen Hergang bei einer fruchtbaren Begattung vor. Hätte ich noch den geringsten Zweifel an der Richtigkeit meiner Ansicht, so verschwände er, wenn ich die Abnormitäten in den beiderseitigen Geschlechtstheilen betrachte, die eine Vereinigung der beiden Samenleitungen durch unmittelbare Anschliessung der Mündung der männlichen Harnröhre an den äusseren Muttermund unmöglich und dadurch die Vermischung unfruchtbar machen. Oben habe ich gezeigt, wie bedeutende Schieflagen des Uterus dadurch, dass sie den Strahl des Samens statt in die Gebärmutter hinein am Muttermund vorbei treiben lassen, Unfruchtbarkeit zur Folge haben, wie Anschwellungen der vordern Muttermundslippe oder Verhärtungen am Muttermund und im Kanal der Vaginalportion durch Verhinderung des Eintritts des Samens in die Gebärmutter von der gleichen Folge begleitet sind, wie Fibroide, Polypen, Anschwellungen im Körper der Gebärmutter, bedeutende Erweichungen ihres Gewebes, überhaupt krankhafte Veränderungen im weiblichen Samenkanal vom äusseren Muttermund bis zum Eierstock, die dem natürlichen Lauf des Samens unübersteigliche Hindernisse in den Weg legen, jederzeit von Sterilität begleitet sind.

In dem Bildungsfehler, den ich meine, ist es nicht das obere Ende des Scheidenkanals, mit dem sich der Uterus verbindet, dieser ist vielmehr zwischen jenem und dem Grunde der Harnblase herabgerückt, und mündet in der Mitte der vordern Wand der Scheide aus, wo die vordere Muttermundslippe mit deren Wandung so fest verwachsen ist, dass der Mutterhals mit dem Finger vorne nicht umgangen werden kann. Dagegen erstreckt sich der Scheidenkanal hinter dem Uterus bis zu seinem Grunde, wo er mit blindem Ende abschliesst. Der äussere Muttermund steht in dieser Missbildung nur wenig tiefer als im Normalzustand bei einer Frau in aufrechter Stellung, er ist aber vermöge seiner abnormen Verwachsung mit der vordern Scheidenwand nicht fähig im Coitus

zum oberen Ende des Scheidenkanals aufzusteigen, wohin er in der Vermischung gut gebildeter Individuen zu stehen kommt. Da demnach der äussere Muttermund (die Mündung des weiblichen Samenkanals) der Art missbildeter Frauen im Zeugungsact von seinem normalen Standpunkt am obern Ende des Scheidenkanals weiter entfernt ist als die Oeffnung des männlichen Samenkanals der meisten Hypospadiäen von der Spitze der Eichel, so kann man diese Missbildung der Frauen mit dem gleichen Recht Hypospadie des Weibes nennen.

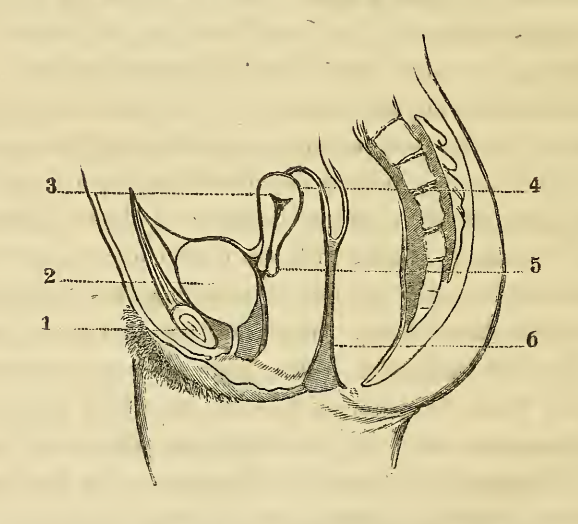
Dieser Bildungsfehler scheint nicht so gar selten vorzukommen; ich habe ihn 3mal gesehen. Der Uterus dieser Frauen, die meines Wissens noch alle 3 am Leben sind, ist nach Grösse, Form und Consistenz in allen seinen Theilen normal beschaffen, was ich um so leichter ermitteln konnte, als er in seiner unverückbaren Lage bis zu seinem Grunde dem untersuchenden Finger zugänglich ist. Auch an den äussern Geschlechtstheilen und am Scheidenkanal habe ich keine andere Abnormität entdecken können, als einzig die fehlerhafte Einpflanzung der Gebärmutter in die vordere Scheidenwand, die ohne Zweifel ein ursprünglicher Bildungsfehler ist, da keine dieser Frauen eine Krankheit im Becken durchgemacht oder eine Verletzung erlitten hatte, der man die Lageversetzung des Uterus zuschreiben könnte. Da alle 3 Frauen regelmässig menstruirt sind, so ist der Schluss, dass auch die der Perception entrückten Eyleiter und Eyerstöcke ihrer Function entsprechend regelmässig construirt sein möchten, wenigstens nicht paradox.

Sämmtliche mit dieser Missbildung behaftete 3 Frauen sind auch am übrigen Körper normal gebaut, erfreuen sich einer guten Gesundheit, stehen noch im blühenden Alter, und leben in günstigen, theilweise selbst in splendiden Verhältnissen, aber die Ehe aller Dreien entbehrt des Kindersegens; auch hat keine je abortirt.

Es legt sich nun die Frage nahe, ob die Unfruchtbarkeit dieser Frauen nicht in andern Umständen begründet, oder in Wirklichkeit von der abnormen Verbindung des Uterus mit der Scheide

bedingt sei? Wie schon erwähnt, konnte ich an allen 3 Frauen keinen andern organischen Fehler entdecken, auf dessen Rechnung man ihre Sterilität schreiben könnte; alle traten mit den besten Aussichten auf Nachkommenschaft in den Ehestand; erst im 3. Jahre desselben entwickelte sich bei einer ein fluor albus der Gebärmutter, an dem sie ausser verschiedenen andern Aerzten auch von mir behandelt wurde, der aber ebenso wenig Medicamenten als Bad und Brunnenkuren wich.

Demnach erübrigt nun der Nachweis des Causalnexus zwischen der Sterilität der Trägerinnen dieses Bildungsfehlers und diesem selbst .Man betrachte die beigefügte Zeichnung, die aller-



1. Schambein. 2. Harnblase. 3. Gebärmutter. 4. Das blinde Ende der Scheide bis zum Grunde der Gebärmutter reichend. 5. Muttermund dessen vordere Lippe mit der Scheidenwand fest verwachsen ist. 6. Mastdarm.

dings nicht von einem wirklichen Beckendurchschnitt einer derartig missbildeten Frau abgebildet, sondern mit dem Auge auf dem Finger und mittelst des Mutterspiegels aufgenommen worden, desswegen aber nicht minder correct ist. Bedenkt man nun, dass der auf halber Höhe der Scheide mit deren vorderen Wand fest verwachsene Uterus keine Ortsveränderung zulässt, so wird

man leicht einsehen, dass der Naturtrieb das männliche Glied im Coitus am unverückbaren Muttermund vorbeitreiben wird, und eine Anfügung der männlichen Samenleitung an die weibliche in dieser Missbildung ebenso wenig statt finden kann, als in der Hypospadie des Mannes, dass ferner die kräftigste Ejaculation den Samen nicht in die Gebärmutter hineinzutreiben vermag. Diess ist aber nach meiner Vorstellung vom Zeugungsact nothwendig, wenn er fruchtbringend sein soll. Von dieser Meinung bringen mich Schwangerschaften bei unversehrtem Hymen, das jedenfalls eine Oeffnung haben muss, wenn jene möglich sein soll, ebenso wenig zurück, als diejenigen Kinder, die von Hypospdiäen sollen gezeugt worden sein.

Könnte der männliche Samen durch Aufsaugung, aura seminalis oder Flimmerbewegung befruchten, oder könnten die Samenfäden aus dem Samen heraus und selbstständig durch den Mutterhals in die Gebärmutter etc. hinaufgelangen, so hätte der aus der blinden Tasche der Scheide am Muttermund herabfliessende Same die beste Gelegenheit, seine Wirkung zu thun. Allein er befruchtet nach meiner Ueberzeugung in Betrachtung des anatomischen Baues der beiderseitigen Geschlechtstheile und ihres physiologischen Verhaltens im Zeugungsacte nur, wenn er durch die Ejaculation in die Gebärmutter hineingestreut wird. Diess ist aber in der hier beschriebenen weiblichen Hypospadie so wenig möglich als in der männlichen; daher die Unfruchtbarkeit der bezeichneten 3 Frauen und ich nehme keinen Anstand zu behaupten, aller derjenigen, die mit dem gleichen Bildungsfehler geschlagen sind.

So lange man diesen Bildungsfehler nicht kannte, konnten mit ihm behaftete Frauen selbstverständlich nicht empfangen, sie werden aber auch in Zukunft sich nicht viel mehr versprechen dürfen. Ich habe die Männer derselben belehrt, wie sie den Samen am äusseren Muttermund absetzen sollten, es hat aber dieser Rath nicht verfangen; es scheint nemlich wie ich oben zu zeigen versuchte, eine selbstthätige Aufschliessung des Samenkanals im Mutterhals, wenn nicht absolut nothwendig zur Befruchtung doch

diese begünstigend im coitus stattzufinden, wobei die normale Verbindung der Scheide mit dem Uterus durch deren Muskelthätigkeit förderlich mitwirken dürfte. Weil in diesem Bildungsfehler die Scheide nicht im ganzen Umfang mit dem Mutterhals verwachsen ist, so fällt diese Mitwirkung aus.

Ich kann nicht einsehen, wie bei diesem Bildungsfehler die Befruchtung anders begünstigt werden könnte, als durch eine Verschliessung des blinden Endes der Scheide bis herab zum äussern Muttermund. Mit einer künstlichen Ausfütterung des blinden Endes der Scheide bis herab zum äussern Muttermund könnte man einen Versuch machen, doch dürfte sie nicht so fest bereitet werden, dass das lumen des Canals im Mutterhals und der Gebärmutter der Art zusammengedrückt würde, dass dadurch der Strömung des Samens ein ernstliches Hinderniss bereitet würde.

Warum kann der Hypospadiäus nicht zeugen? Ist etwa sein Same auch desorganisirt? Ich gebe diess zu in dem Fall, wenn seine Hoden zugleich verbildet sind. Sind diese aber wie gewöhnlich normal construirt, so sondern sie auch fruchtbaren Samen ab, gleichviel ob dieser von der Spitze der Eichel mehr oder weniger weit sich ergiesse. Der beste Same aber geht nur auf, wenn er auf fruchtbaren Boden fällt. Ein solcher ist nun die weibliche Scheide nicht, wohl aber der Uterus. In diesen bringt der Hypospadiäus seinen Samen im günstigsten Fall der Missbildung, wo sich die Harnröhre gleich hinter der Eichel öffnet, nicht, weil sich seine undurchbohrte Eichel vor den Muttermund legt, und dem besten Samen den Eintritt in die Gebärmutter versperrt, wo er allein wirken kann.

Im Normalzustand ist der ganze Mechanismus des Zeugungsacts darauf berechnet und eingerichtet, die männliche Samenleitung mit der weiblichen im Uterus etc. in unmittelbare Berührung zu bringen. Eine solche findet in der beschriebenen weiblichen Hypospadie so wenig statt als in der männlichen und daher kommt die Unfruchtbarkeit, die beide Formfehler begleitet.







